
Компьютерный журнал
#6 (20) март 2001 г.
UPGRADE
http://upgrade.computery.ru
железо
Микроскоп Intel Play
LCD-монитор Digital Vision 1700A
Акустика Shov IHOO 5.1
intel Play
ринг
Pentium III vs Pentium 4
испытания
Самые клевые кулеры
практикум
Разгон процессоров AMD
интернет
Альтернативные типы связи

#6 (20), 2001
Журнал Upgrade
Издается с 1 января 2000 года
Выходит два раза в месяц

Учредитель
ЗАО «ВЕНЕТО»

Главный редактор
Руслан Шебуков, *editor@computery.ru*
Зам. главного редактора
Данила Матвеев
Исполнительный редактор
Алена Приказчикова, *lmf@computery.ru*
Редактор раздела hardware
Андрей Забелин, *zyaboz@computery.ru*
Литературный редактор
Максим Кузнецов
Представители по связям с общественностью
Сергей Бондарь, *mirvin@computery.ru*
Сильва Мартиросян, *slivka_1@mailcity.com*
246 7468
Дизайн и верстка
Денис Соколов
Фото на обложке
Алина Власова
Иллюстрации в номере
Андрей Забелин, Алина Власова
www.photobox.ru

Наш адрес:
119021, г. Москва,
ул. Тимура Фрунзе, д. 22
Телефоны редакции:
246-4108, 246-2059
Факс:
246-2059
Отдел распространения:
Кузнецов Александр, Еремин Игорь
281-7837, 284-5285
Отдел рекламы:
745-6893, 281-7445
E-mail:
upgrade@computery.ru
Адрес в интернете:
http://upgrade.computery.ru

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Регистрационное свидетельство ПИ № 77-1085 от 9 ноября 1999 г.

Издание отпечатано:
ЗАО «Алмаз-Пресс»,
Москва, Столярный пер., д. 3,
телефоны: 785-2990, 785-2999

Тираж: 55 000 экз.

Приобрести старые номера журнала можно по адресу: м. «Чистые пруды», «Тургеневская», ул. Мясницкая, 26, Москва, Почтамт, угловой вход, газетный лоток в холле (ежедневно 8.00-19.30)

Подписка на журнал Upgrade по каталогу агентства «Роспечать».
Подписной индекс - 79722.



Принцип муравейника

Remo
remo@computery.ru

Степень однородности

Конфликт цивилизаций – штука неизбежная. Совершенно не важно, как он будет происходить – в форме прямого противостояния или корректной ассимиляции. Однако до того момента, когда процесс уподобления начнет происходить достаточно быстро, чтобы изменения отражались на жизни представителей одного поколения, общество Запада неизбежно претерпит ряд внутренних структурных изменений, которые начались уже сейчас и которые стали необратимы уже в момент своего старта.

Я ничего не буду говорить об истории становления индустрии высоких технологий, равно как и о том, как технологии постепенно получали распространение, как все больше и больше сфер человеческой деятельности попадали в прямую или косвенную зависимость от сложной системы, состоящей из средств обработки и передачи информации. Про то, как долгое время считалось, что компьютерные технологии – это панацея от всех социальных болезней, путь к равенству и демократии, тоже промолчу. В общем-то, официальная точка зрения на происходящие события не изменилась до сих пор, поэтому говорить про то, что компьютер до сих пор не является суперлекарством для всех, – не очень современно.

Давайте попытаемся понять, в чем главное системное отличие технологического порядка общества западного от общества восточного? Прошу учесть, что в данном контексте западным обществом считается то, которое сейчас развивается качественно, активно используя высокие технологии, а восточным – то, которое продолжает развиваться количественно, а высокие технологии использует вяло. Типичный пример – Индия, страна, которая поставляет огромное количество высококлассных программистов на мировой рынок, и при этом в ней процентов 80 населения живут, как 400 лет назад, а покойников хоронят в речке, вернее, просто сваливают туда. Смертность там, естественно, несколько выше, чем, допустим, в Швеции, но это никого особенно не беспокоит – индийский электорат размножается быстрее, чем умирает.

Развивающиеся страны постоянно подвергаются нападкам со стороны так называемых "развитых" стран по поводу того, что недостаточно, дескать, соблюдаются права человека. Я не могу понять: то ли действительно специалисты, которые ими занимаются, такие несообразительные, то ли у них официальная установка такая – ругаться. Как, простите, можно себе представить соблюдение прав человека, который родился седьмым ребенком в семье потомственного крестьянина (читай – нищего) и единственный шанс которого чего-то добиться в жизни – это пережить всех своих старших родственников? Чьи права надо соблюдать в таком случае – этого парня или его братьев? Разумеется, нужно соблюдать права всех людей, скажут правозащитники. Да не вопрос, отвечу им я. Скажите только, как?

В большинстве стран с восточной цивилизацией до сих пор общественно-политическим строем является несколько видоизмененный феодализм, и никуда от этого не деться. Называть все это можно как угодно: тиранией, демократией на стадии становления – какая, в общем, разница, если суть от этого не меняется? Есть суверен, есть подданные. У суверена есть суперпарень, который всеми рулит и гоняет по своему усмотрению. Феодализм, однако.

Нельзя пытаться проецировать установки западного общества, которое уже очень давно развивается по собственным законам, на общество иного типа. То, что кажется совершенно естественным человеку, выросшему в условиях... ну, допустим, тейпа, людей с "западной" психикой может просто шокировать. И вот попробуйте ответить на вопрос: что в данном случае является соблюдением прав человека? Навязывание тех установок, которые были воспитаны в нас нашим окружением, человеку, воспитанному совершенно иначе? Едва ли.

Но восточные и западные люди, вернее, их социальные установки, стремятся к одному и тому же состоянию. Только делают они это разными путями и, скажем так, с разными коэффициентами.

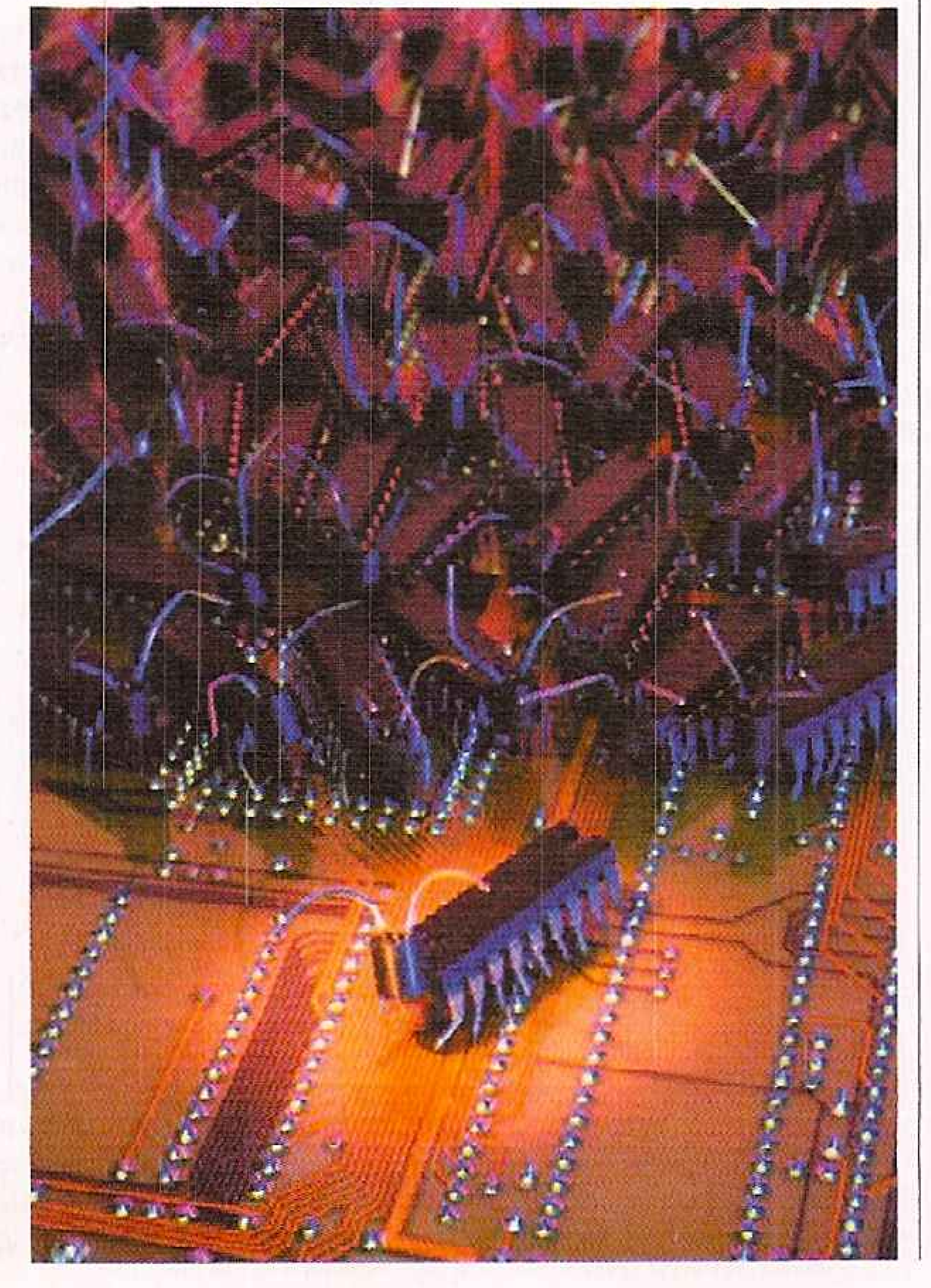
Коэффициент человечности

Давайте посмотрим, чем сейчас занимается западное общество? У него, в общем, все неплохо: есть чего поесть и есть чего попить. Компьютеры уже внедрили везде, где только можно, а сейчас активно внедряют туда, куда нельзя. Всем это кажется естественным, все старательно учатся на них работать и ими пользоваться... Хотя нет. Стоп. Не все.

Вы будете смеяться, но согласно опросам, которые периодически проводят различные социологические агентства, с компьютером "на ты" умеет общаться только незначительная часть населения даже самых развитых стран. На Западе факт обладания компьютером совершенно не означает, что человек хоть что-то с ним может сделать. Очень многие только и умеют, что набрать в строке браузера www.sex.com или запустить Quake из меню "Пуск". Именно для этой категории людей сейчас Microsoft разрабатывает свою Xbox. Там вообще кнопок минимум, а графика хорошая, что, собственно, таким пользователям и нужно.

А те люди, которые с компьютерами обращаются профессионально или почти профессионально, представляют собой прослойку, которая и обеспечивает всех остальных техникой, информацией о технике, новостями о технике и техническими советами. Их слушают, причем это тот случай, когда от действий одного процента населения зависит образ жизни остальных девяноста девяти.

Один мой знакомый, который недавно уехал жить и работать программистом в одну очень благополучную страну, рассказал мне интересную вещь. В этой стране (которая гордится достижениями на почве демократии) люди, которые никак профессионально не связаны с высокими технологиями, очень не любят людей, которые на этом зарабатывают деньги. Неприязнь эта, правда, носит пока (!) латентный характер. В принципе, их можно понять: представьте себе ощущения водителя мусорного автомобиля, который каждый день ездит в отдельный коттеджный поселок, в котором живут исключительно сотрудники hi-tech-компаний. Живут, они прямо скажем, нефигово. И вот этот Джон, который сам по себе мужик неплохой и незлобивый, возвращается к себе в довольно-таки загаженный (по их меркам) квартал, а вечером с "пацанами" с соседнего кирпичного завода пытается понять, почему его не повышают в должности до администратора муниципальной конторы по уборке мусора? А ему "пацаны", которым уже по 40 лет, доходчиво объясняют, что на должность администратора потому назначили того левого хлопца 25 лет от роду, что он умеет хорошо обращаться с этими компьютерами, которые делают те парни, что живут в больших белых домах и у которых ты мусор каждый день забираешь. А вот ты не догнал вовремя, чем Windows от Office отличается, вот и возишь мусор.



Мой знакомый сказал мне одну вещь, которая заставила меня крепко задуматься. После непринужденно проведенного вечера (он приезжал на родину, так сказать, на побывку), он заявил:

– Понимаешь, – говорит, – вот у нас в нашем хайтковском городке люди уже совершенно четко поделились на две группы – те, кто имеют отношение к хайтеку, и те, кто не имеет и, фактически, нас обслуживает.

– И чего? – спрашиваю его я.

– А то, что я боюсь вечером за пределы своей улицы детей отпускать. Дети рабочих с соседней фабрики очень не любят детей "белых воротничков". А еще в городе существует негласное деление баров на те, где тусуются программеры, инженеры и естественники (биологи, химики) и те, в которых сидят все остальные. Мне, например, и в голову не придет зайти в такой бар одному вечером...

– Да ладно, – говорю я. – Гонишь!

– Хм, – отвечает он. – Понимаешь, я вот думал, что мне мерещится, а теперь понимаю, что нет. Полиции в тех частях города, где живут "наши", гораздо больше, чем там, где живут все остальные, хотя логично было бы наоборот. И полицейский департамент с нашими очень дружит, я вот почти всех патрульных из нашего участка знаю по именам не потому, что я там сижу часто, а просто так... познакомились... И к расовой сегрегации это никакого отношения не имеет, разве что среди "наших" в основном белые, афроамериканцы и индийцы, а у "них" индийцев мало, зато китайцев хватает.

– А почему тогда об этом ничего никто не говорит?

– А потому, что официально такой проблемы не существует. Более того, если ты будешь передавать этот разговор и сошлешься на меня, я скажу, что ты солгал и я ничего подобного не говорил.

Сказав это, он поднялся, собрался и ушел. На следующий день он улетел обратно к себе, и с тех пор контакт я с ним потерял.

Эта беседа заставила меня задуматься: а что, собственно, происходит? Я начал аккуратно опрашивать своих заграничных знакомцев (надо ли говорить, что они в массе своей связаны с хайтеком самым непосредственным образом), и оказалось, что в целом мой собеседник довольно четко описал ситуацию. Хайтековцев (и, кстати, ученых вообще) не очень любят те, кто к ним не принадлежит. Это естественно, так было всегда, но сейчас все это стало более выраженным, чем когда-либо ранее, так как появился совершенно однозначный признак принадлежности к той или иной группе. И имя этому признаку – степень приобщенности к высоким технологиям.

Что естественно, то не опасно

То, что ситуация с течением времени будет только усугубляться, ясно уже сейчас. Мне кажется, что если в ближайшее время не появится никаких непредусмотренных внешних факторов, то через несколько лет западное общество будет устроено точно также, как и восточное. Только с другим коэффициентом.

Будет существовать каста ученых, которые поставляют обществу правящую элиту, причем совершенно демократическими методами. Будет каста военных, которым придется заниматься исключительно подавлением "сытых бунтов" (именно сытых – ученые, которые будут всей системой управлять, прекрасно отдают себе отчет в том, что когда толпа голодная, она может стать опасной). И, наконец, будут "ремесленники", которые составят процентов 80 общества. В общем, как в обычном муравейнике, только с развитыми средствами связи.

Разумеется, вся эта система будет тщательно отрихтована под нечто благостное и демократическое. Но суть от этого не меняется, как, впрочем, не менялась она никогда.

Парадокс ситуации заключается в том, что единственный шанс западного общества противостоять натиску восточных ценностей – пройти по этому пути преобразований до конца. Тогда, в конечном счете, столкновение двух цивилизаций сведется к противостоянию двух идентичных систем, из которых победит технологически более совершенная.

Вот такие странные мысли появились у меня в голове после беседы с эмигрантом. Он далеко не глупый человек, он отдает себе отчет в том, что происходит, и как же странно должен чувствовать себя выросший в СССР человек, который в относительно юном возрасте попал в совершенно другую страну и, оказавшись там, внезапно понял, что он наблюдает становление новой системы, что его дети будут играть только с детьми людей, подобных ему, и силовые структуры уже готовы к изменению социальной системы и недвусмысленно демонстрируют свою лояльность неизбежным победителям.

Муравейник – эффективная структура. UP

Xbox - к японцам

Компания Microsoft объявила, что считает японский рынок одним из приоритетных применительно к игровым консолям и собирается начать продажи своей приставки Xbox в Японии одновременно с ее появлением в США, то есть осенью. По сути дела, это откровенное объявление войны компаниям Sony и Nintendo, для которых Япония всегда была рынком, на котором они получали очень значительные прибыли от своих приставок.

Источник: www.yahoo.com

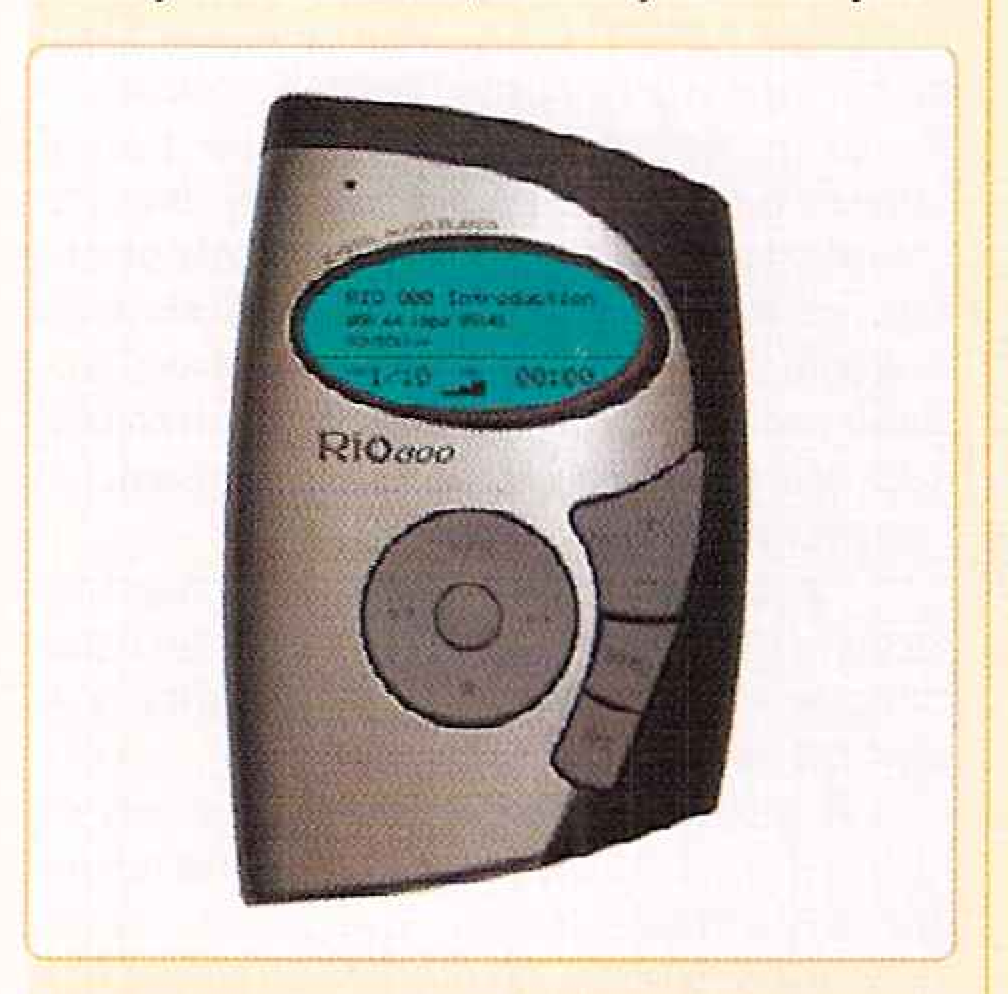
В AMD сменится начальство

Причем довольно скоро - через год. Этот факт интересен тем, что за тридцать с лишним лет существования компании босс у нее не менялся ни разу. А теперь господин Сандерс (Sanders), видимо, стал уже слишком стар, чтобы рулить такой здоровой компанией, поэтому и собирается тихо и мирно передать власть господину Гектору Руису (Hector Ruiz), который сделал в AMD блестящую карьеру и вроде бы еще никого никогда не подводил. На данный момент этот перспективный товарищ работает в AMD президентом.

Источник: www.techweb.com

Rio 800 Extreme

Компания SONICblue выпустила довольно занятный MP3-плеер под названием Rio 800 Extreme. Главная особенность этой неоднозначной машинки заключается в том, что памяти у нее - аж 384 мегабайта. Правда, по номиналу всего 256 Мб, а вышеуказанная умо-



помрачительная цифра возникает после приобретения дополнительной карты памяти, но тем не менее. Однако и стоит этот крутой агрегат почти 600 долларов, что совершенно не мало.

Источник: www.sonicblue.com

Ведьм гоняют

В европейских странах начался какой-то беспредел. Полиция замечательной и очень демократической страны Бельгии провела ряд обысков (!) в домах (!) людей, которых только подозревают в использовании пиратских аудиофайлов! Это уже ни в какие ворота не лезет: видимо, когда звукозаписывающим компаниям удалось прищучить Napster, они решили, что им теперь вообще все можно. Очень печально наблюдать этот процесс, ибо такими темпами дело может дойти до банальной охоты на ведьм...

Источник: www.cnews.ru

Microsoft не любит

На выступлении перед Конгрессом США один из руководящих работников Microsoft по имени Джим Олчин (Jim Allchin) заявил, что считает систему открытых исходных кодов и свободное распространение программного обеспечения прямой и явной угрозой всему софтверному рынку, так как данные методы способны лишить эту область деятельности какого бы то ни было финансирования. О реакции Конгресса на эту филиппику ничего не сообщается.

Источник: www.infoart.ru

Браузерный кубик

Компания 2ce обнародовала свою новую разработку - браузер CubicEye, который интересен исключительно способом отображения веб-страниц: они располагаются по граням некоего воображаемого куба. По мнению создателей этой нетривиальной программы, подобное расположение страниц позволит пользователю более эффективно бродить по Сети. По правде говоря, это утверждение вызывает некоторые сомнения... Однако всем, кого это идея заинтересовала, предлагается заглянуть по адресу www.2ce.com/consumer_box.html - посмотреть, как оно выглядит, или даже скачать демо-версию браузера с www.2ce.com/demo.html.

Источник: www.2ce.com

128 на борту

В онлайновом магазине www.pcss.ch (кстати - я даже язык, на котором там пишут, идентифицировать не сумел (ничего особенного - швейцарский немецкий - прим. лит. ред.)) все желающие могут заранее заказать себе видеокарту на базе GeForce 3 под названием 3D Prophet III от компании Hercules. Интересно то, что, по уверениям магазина, эта карта несет на борту не 64 Мб памяти, как можно было бы ожидать, а все 128 Мб! Кстати, судя по цене (а карта стоит $600, что на полтинник дороже, чем предполагаемая цена на стандартные GeForce 3), это чистая правда.

Источник www.clubic.com

Napster додавили

Звукозаписывающие гиганты могут с чистой совестью праздновать победу. Компания Napster объявила, что в самом ближайшем будущем не просто сделает свой сервис платным, но еще и удалит из системы обмена файлами музыкальные произведения исполнителей, которые возражают против такого метода распространения их музыки. Помимо этого, в системе начнет работать комплекс по защите авторских прав, который в перспективе должен сделать невозможной кустарную запись скачанных через Napster музыкальных файлов на болванки.

Источник: www.clubic.com

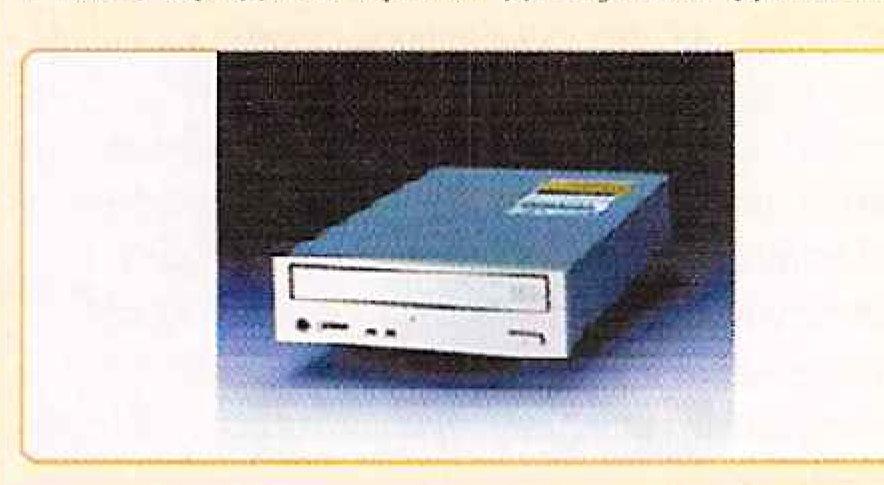
Быстрый писец

Компания Elantec Semiconductor анонсировала свою последнюю разработку - чип, управляющий лазером для пишущих CD-ROM. С его помощью компакт-рекордеры будут в состоянии записывать диски с 20-кратной скоростью. Называется девайс EL6248C, его употребление увеличивает среднюю скорость записи на диск до 3 Мб/с, что почти в два раза превышает показатели, достигнутые на данный момент другими производителями. Стоить эта полезная микросхема будет $2,50 при поставке партиями от 10 000 штук.

Источник: www.ga-hardware.com

И свежий писец

Компания Teac представила новый пишущий и переписывающий привод. Называется он Teac CD-W516E, и ничего особенного про него не известно, не считая спецификаций: скорость записи - 16х, скорость перезаписи - 8х, скорость чтения дисков - 40х. В приводе использована технология BURN-Proof, среднее время доступа к данным -



80 мс, встроенный кэш - 2 Мб, время наработки на отказ - 100 тыс. часов. Сколько стоит, неизвестно.

Источник: www.cdrinfo.com

Японцам хорошо

В Стране Восходящего Солнца начались продажи процессора Athlon Thunderbird, который "заточен" под 266-мегагерцовую шину и работает на частоте 1,2 ГГц. Стоит эта ценность 39 тысяч иен. Когда такие процессоры появятся у нас - неизвестно, но, как показывает практика, между появлением железки там и появлением железки тут проходит обычно около месяца-двух.

Источник: www.watch.impress.co.jp

Пара новых мониторов

Компания iiyama, славящаяся своими профессиональными мониторами, анонсировала два новых аппарата: Vision Master 505 (MS101D) и Vision Master 406 (MF701U). Первый представляет собой монитор с диагональю 21 дюйм, трубкой CRT, размер зерна - 0,25 мм. Второй не столь крут, потому и поменьше - 17 дюймов. Все остальное сделано



так же, как и у старшего брата: размер зерна 0,25 мм и трубка... правильно, CRT. Также iiyama объявила, что скоро представит на суд общественности 22-дюймовую модель.

Источник: www.clubic.com

Цифровая камера от Intel

Компания Intel анонсировала свой новый продукт для "home users" – цифровую камеру Intel Play Digital Movie Creator. Главный плюс этого аппарата – его нестандартный дизайн, а



технические характеристики вполне укладываются в среднестатистические, на данный момент, рамки: в камере может единовременно хранится до 2 тысяч фотографий и не более 4 минут видео. Стоит это дело сто долларов.

Источник: www.clubic.com

Новый чипсет

Компания VIA в лице своего директора по маркетингу Фрэнка Дженга (Frank Jeng) сообщила, что компания собирается продемонстрировать общественности свой новый чипсет с поддержкой DDR под процессоры Pentium 4. Интересно то, что, насколько в данный момент известно, компания VIA не получила лицензии от Intel на изготовление чипсета, и как эти господа собираются решать возникшее противоречие – непонятно.

Источник: www.clubic.com

План Iwill

Компания Iwill разродилась планом по выпуску материнских плат на этот год. План довольно-таки очевидный, посему в излишних комментариях не нуждается.

DAD 266-R: форм-фактор ATX, поддерживаются процессоры AMD Athlon / Palomino, Dual Socket A, чипсет 760MP, память DDR, IDE Raid. Дата выхода – третий квартал.

DKD 266-R: форм-фактор ATX, поддерживаются процессоры AMD Athlon / Palomino, Dual Socket A, чипсет VIA, память DDR, IDE Raid. Дата выхода –третий квартал.

BR 400-R: форм-фактор ATX, поддерживаются процессоры Pentium 4 / Northwood, Socket 478, чипсет Intel Brookdale, память DDR, IDE Raid. Дата выхода – третий квартал.

FRT-S: форм-фактор ATX, Dual Prestonia, чипсет Intel i860, память Rambus. Дата выхода – конец 2001 года.

BD133T: форм-фактор ATX, поддерживаются процессоры Tualatin, Socket 370, чипсет Intel i815B, память SDRAM PC133, ATA 100.

Источник: www.clubic.com

Новый метод трудоустройства

Судя по всему, скоро у способных программистов всего мира совершенно стандартным способом устройства на работу станет написание вирусов. Вот например: написал голландский студент вирус "Анна Курникова", после чего его немедленно замели и, вместо того, чтобы побить в СИЗО и посадить к уголовникам, полиция предложила программисту пойти на работу в отделение по борьбе с преступлениями в сфере высоких технологий. Так как в случае отказа парню со значительной вероятностью светит срок (вирус хоть ничего на компьютерах и не портил, но почтовые сервера вешал успешно), можно предположить, что он согласится.

Источник: www.news.com

Контрафактная Украина

Организация под названием International Intellectual Property Alliance обнародовала список стран, в которых ситуация с соблюдением авторских прав наиболее далека от идеальной. Первое место в этом рейтинге заняла Украина. После нее в порядке убывания места идут Парагвай, Китай, Филиппины, Уругвай и, наконец, Россия (почетное шестое место). Надо ли говорить, что этот список составлялся не просто так, для души: даже простое участие в нем может принести стране целый ряд самых неожиданных сложностей, а что уж говорить о победителях.

Источник: www.infoart.ru

Transnote можно заказать

Компания IBM объявила о приеме заказов на свои новые ноутбуки Transnote. Напомним, что помимо довольно мощной начинки Transnote оснащаются специальным планшетом, который позволяет использовать для ввода данных в компьютер рукописный ввод (естественно, придется писать специальной ручкой). Стоят эти модные машинки немало – порядка трех тысяч долларов. В нашей стране первые экземпляры, скорее всего, появятся на месяц позже, чем в Европе, то есть в апреле.

Источник: www.techweb.com

В заботе о будущем

Компания Toshiba при активной помощи компании Infineon в данный момент занимается созданием технологии, которая призвана упростить и удешевить конструкцию сотовых видеотелефонов, работающих в стандарте UMTS, которые, теоретически, должны появиться в продаже к началу 2004 году. Компания собирается поспособствовать выпуску аппаратов, которые помимо стандарта UMTS смогут поддерживать еще и GSM, что позволит пользователям перемещаться с одним и тем же телефоном как по странам с развитыми сотовыми сетями, так и по отставшим в этом плане государствам.

Источник: www.techweb.com

Писатель дубль два

Hewlett-Packard выпустила новый DVD-привод. Называется он HP CD-CWriter DVD Combo 9900CI и, как несложно понять из названия, не только способен записывать болванки (12x) и перезаписывать их (10x), но и еще умеет воспроизводить DVD (8x). Скорость чтения обычных дисков довольно традиционна – 40x. Стоит это дело 350 долларов, что, в общем, даже и не очень много для такого аппарата. К HP CD-CWriter DVD Combo 9900CI прилагается следующий набор софта: HP MyCD, Adaptec Direct CD, HP simple Backup, ACID Music Creator, Music Match Jukebox, HP CD-Labeler.

Источник: www.cdrinfo.com

Новые Power Mac G4

Компания Apple продолжает обновлять свой модельный ряд на фоне продолжающегося падения продаж. На этот раз свет увидел компьютер Power Mac G4, сделанный на базе процессора PowerPC 7450, работающего на частоте 733 МГц. В общем и целом это довольно мощная машина, а из интересных особенностей у нее был замечен вставляемый по умолчанию привод CD-RW / DVD-R.

Источник: www.apple.com

Что мы видели

На выставке MacWorld 2001 впервые была продемонстрирована в рабочем состоянии видеокарта GeForce 3. Что характерно, показывали ее возможности на компьютере Mac, а в качестве демонстрационной программы был выбран ожидаемый большей частью игроков всего мира Doom III. Показывал его

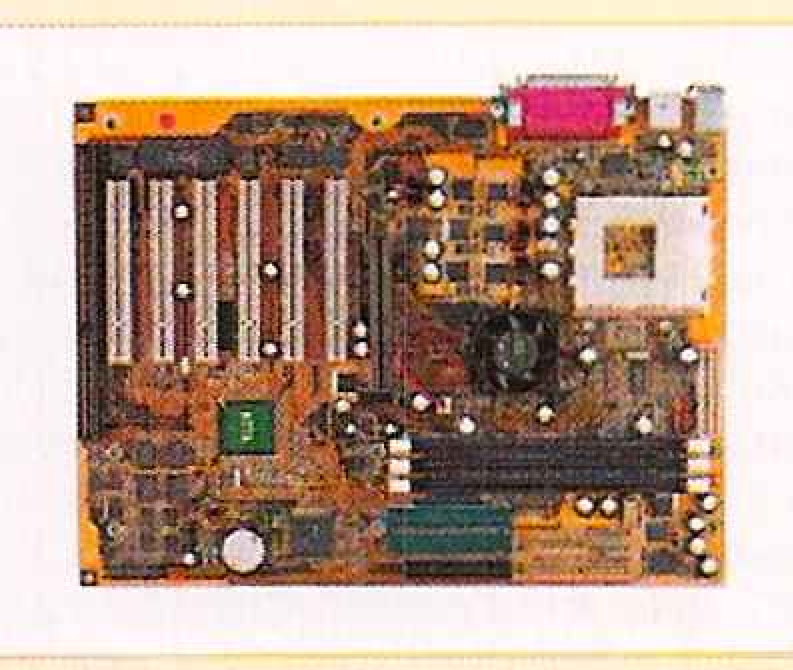


лично Джон Кармак – создатель игрового жанра first person shooter (стрелялки от первого лица) и вообще фигура легендарная. Посмотреть на то, как, собственно, выглядит игра на GeForce 3, можно на www.voodooextreme.com/#11751.

Источник: www.voodooextreme.com

Какие будут мамы от Abit

Компания Abit опубликовала свои планы по выпуску материнских плат в не очень отдаленном будущем. Abit TH7 (i850 – Pentium IV) по-



явится в марте. Точные сроки выхода других карт неизвестны. Abit ST6 сделана на FCPGA, чипсет i815EP; Abit KG7 – чипсет AMD 760, оптимизирована под работу с DDR RAM, масса специальных функций; Abit KR7 будет делаться на чипсете от NVIDIA (!) Crush 12, "заточена" под DDR и предназначена для OEM-поставок.

Источник: www.rojakpot.com

Мобильный Pentium III 700

Компания Intel анонсировала очередной мобильный процессор. На этот раз честь переселиться в ноутбуки выпала процессору Pentium III 700. От своего настольного родственника он отличается исключительно напряжением, необходимым для работы, и наличием технологии Speedstep, благодаря которой процессор работает на частоте 700 МГц только тогда, когда ноутбук подключен к сетевому источнику питания, а во всех остальных случаях больше чем на 600 МГц можно не рассчитывать.

Источник: www.cnet.com

И потенциальный мобильный Pentium III

А на 19 марта компания Intel запланировала представление почтенной публике мобильных процессоров Pentium III 900 МГц и Pentium III 1 ГГц. Кроме мобильности и появления в нем технологии Speedstep (что, в общем-то, тоже обусловлено мобильностью) никаких новинок не ожидается. А первый мобильный Pentium 4 ожидается тоже во втором квартале этого года, вот только когда точно и почем – неизвестно.

Источник: www.clubic.com

Intel скоро снизит цены

Четвертого марта произошло плановое снижение цен на продукцию компании Intel. Правда, нельзя назвать это удешевление процессоров сногсшибальным, но тем не менее...

Частота	Старая цена	Новая цена
Pentium 4		
1,5 ГГц	$644	$631
1,4 ГГц	$440	$427
1,3 ГГц	$336	$333
Pentium III		
1 ГГц	$268	$239
933 МГц	$241	$224
800 МГц	$183	$163
750 МГц	$163	$153
Celeron		
800 МГц	$138	$112
766 МГц	$112	$103
733 МГц	$88	$83
700 МГц	$83	$79
667 МГц	$79	$73

Источник: www.xbitlabs.com

Новый метод

Английская полиция придумала новый способ оповещения добропорядочных граждан о преступниках, которые находятся в розыске. Скотланд-Ярд начал рассылку 40 тысячам законопослушных граждан электронных писем, в которых содержатся фотографии разыскиваемых преступников, описания совершенных ими преступлений и прочая необходимая для опознания информация. Эта система обошлась лондонской полиции всего в 2 тысячи фунтов, а отдача от нее ожидается необыкновенная.

Источник: www.infoart.ru

Программный звонок из космоса

Месяц назад, 10 февраля 2001 года, произошло довольно-таки историческое событие, которое, тем не менее, осталось незамеченным многими СМИ. С борта шаттла Atlantis, находившегося в космосе, был сделан первый в истории человечества телефонный звонок на Землю с использованием IP-телефонии. Собственно говоря, телефонный аппарат со стороны космоса в разговоре не участвовал: звонок производился с компьютера с помощью телефонной программы SoftPhone от компании Cisco. По свидетельству участников беседы, слышно было хорошо.

Источник: www.cnn.com

pcAnywhere обновился

Компания Symantec сообщила о начале продаж очередной, десятой по счету, версии системы удаленного администрирования pcAnywhere. Эта программа официально предназначена для системных администраторов, которым надо удаленно управлять большим количеством машин. Другой вопрос, что эту программу, в общем-то, можно использовать самыми неожиданными способами и в самых неоднозначных целях, но это именно другой вопрос. Стоит новинка 179 долл. за лицензию.

Источник: www.infoworld.com

Все нам ясно стало теперь...

Компания Microsoft буквально совсем недавно объявила о вступлении себя любимой в Ассоциацию любителей сотовой связи. В принципе, было понятно, чего это она вдруг, но вот появилось и материальное подтверждение ее намерений. В содружестве с компанией Sendo Microsoft показала публике прототип сотового трехдиапазонного телефона с поддержкой стандарта GPRS, серийный выпуск которого начнется уже осенью этого года. Называется прототип Z100.

Источник: www.techweb.com

Спецификации третьего GeForce

В Сети появились спецификации новой карты от NVIDIA – GeForce 3. Они, как и следовало ожидать, впечатляют. Если вкратце: 57 млн. транзисторов на борту, производительность – 800 млн. операций в секунду (если мерить в условных единицах, то получается 76 гигафлоп), RAMDAC – 350 МГц, 64 Мб DDR RAM, частота шины – 200 МГц, частота памяти – 400 МГц, максимальное разрешение – 2048 x



1536 @ 32 бита. Впечатляет? А вот когда еще посмотрите ролик из Doom III – вообще закручиниться можно.

Источник: www.3dchipset.com

Napster пнули

Компания Napster попыталась предложить звукозаписывающим гигантам в общей сложности миллиард долларов ($1 000 000 000) в обмен на пятилетнее отпущение грехов. Естественно, миллиард планировалось выплатить порциями: 150 миллионов долларов единовременно, а потом по 50 миллионов. Однако идея не получила поддержки у оппонентов Napster, так как, по их расчетам, убытки от существования Napster в течение пяти лет составили бы около 40 млрд. долларов ($40 000 000 000).

Источник: www.pcwatch.com

Заявление

Министр связи РФ Леонид Рейман заявил, что введение повременной оплаты за телефон не должно нанести ощутимого удара по пользователям Сети в России, так как одновременно с введением повременки планируется организовать целый ряд бесплатных телефонных номеров специально для доступа в интернет. Нельзя сказать, что все сразу стало ясно после этого заявления, но одно можно сказать более или менее с уверенностью: министр настроен по-доброму.

Источник: www.infoart.ru

101 iMac

Компания Apple не теряет надежды исправить положение с продажами своих компьютеров, правда, действия для исправления ситуации предпринимает несколько неоднозначные. В связи с тем, что компьютеры Power Mac G4 Cube продаются из рук вон плохо, компания анонсирует Power Mac G4 Cube с более продвинутой конфигурацией. А чтобы стимулировать интерес к компьютерам iMac, объявляет о начале продаж модификаций новых расцветок, причем каких! Ни за что не догадаетесь. В цветочек и пятнистых, как собаки породы далматин.



Источник: www.apple.com

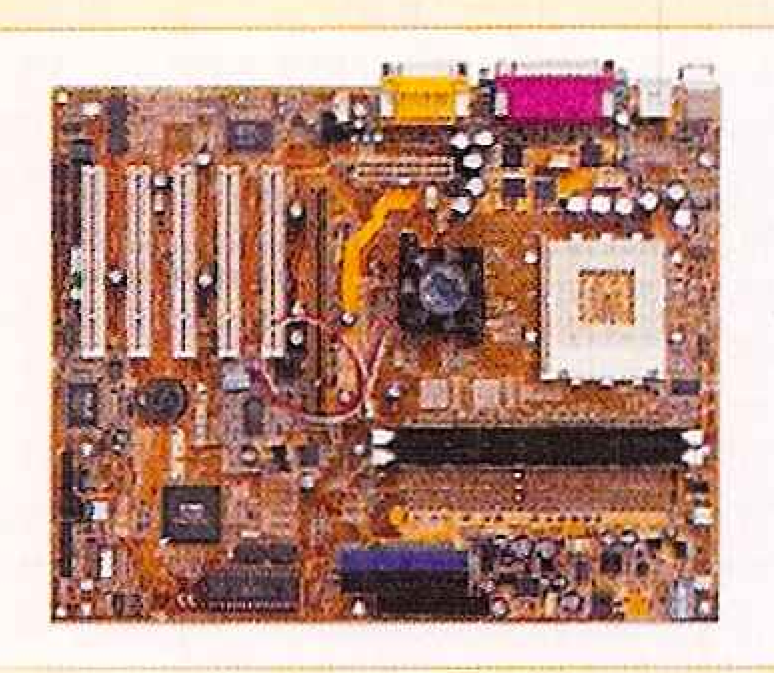
Компьютеров продается все меньше

Компания PC Data обнародовала данные о рынке ПК в США за январь. Результаты, прямо скажем, неутешительные: продажи настольных компьютеров упали на 26 процентов. Цифра просто нереальная, и неудивительно, что представители крупных компаний – производителей компьютеров в последнее время выглядят такими невеселыми. Зато стало больше продаваться дорогих компьютеров, а доля рынка ПК стоимостью менее тысячи долларов заметно уменьшилась. Предсказать, как будет развиваться ситуация дальше, практически невозможно.

Источник: www.cnews.ru

Пара новых карточек

Компания ASUS анонсировала сразу две новые материнские платы. Первая из них, ASUS CUV266-E, представляет собой новую



версию платы CUV266. Она сделана под процессоры Intel форм-фактора FCPGA, чипсет VIA Apollo Pro 266 с поддержкой не только модной DDR, но и классической SDRAM PC133. Кстати, поддержка SDRAM PC133 – это единственное, что отличает новую "маму" от предшественницы. Под DDR на плате предусмотрены три слота, а для SDRAM – только два. Вторая плата называется A7V-E, сделана под процессоры в форм-факторе Socket A, но "обрезана" со всех сторон, почему и называется "экономичным вариантом". Сделана на чипсете VIA KT133, поддерживает исключительно SDRAM PC133.

Источник: www.xbitlabs.com

SiS будет делать

Компания SiS объявила, что в марте начнет производство чипсетов, предназначенных для



использования в материнских платах под процессоры Intel Pentium III Tualatin (это те, которые делаются по 0,13-микронной технологии). Чипсетов будет сразу два: SiS635T (поддерживает как DDR, так и SDRAM) и SiS633T (поддерживает исключительно SDRAM).

Источник: www.clubic.com

Конец Pentium III 700 и 733

Компания Intel сообщила, что процессоры Pentium III 700 и 733 больше не будут распространяется в коробочных версиях. Поставки OEM-вариантов этих процессоров будут продолжаться до 8 июня этого года, после чего прекратятся навсегда. С помощью этого шага Intel надеется стимулировать продажи своих новых процессоров Celeron 800 и Celeron 850, которые должны появиться в продаже приблизительно к середине лета этого года. Надо ли говорить, что рассчитаны они на работу с шиной на частоте 100 МГц.

Источник: www.xbitlabs.com

Свежий Teac

Компания Teac анонсировала свой новый продукт – пишущий CD-ROM под названием CD-W516E. Интересен он, как это обычно и случается с подобными аппаратами, скоростью своей работы: болванки записываются со скоростью 16x, перезаписываются со скоростью 10x (это, кстати, очень неплохо) и читаются со скоростью 40x. Сколько это дело будет стоить – неизвестно, а в продаже появится весной этого года.

Источник: www.cnews.ru

Оплатим БиЛайн через Сеть!

Отныне абоненты компании БиЛайн, подключенные к сети Би Плюс, могут производить пополнение своего электронного счета через интернет. Для того чтобы пользоваться этой услугой, абоненту необходимо предварительно зарегистрировать в компании свою банковскую карту. При регистрации банковской карты абонент подписывает дополнительное соглашение об оплате услуг связи с помощью принадлежащей ему банковской карты и получает персональный пароль для доступа к этому сервису через интернет. После этого абонент в любое удобное для него время может обратиться к сайту Би Плюс, указать сумму, на которую он хочет пополнить баланс, и отдать распоряжение на проведение платежа с использованием реквизитов его банковской карты, хранящихся в компании. Затем в целях безопасности абоненту следует подтвердить распоряжение об оплате звонком со своего мобильного телефона на специальный номер (подтверждающий звонок – бесплатный).

Источник: www.beeline.ru

Новость от NVIDIA - раз

Компания NVIDIA официально представила свою последнюю разработку – видеокарту на базе GeForce 3, сделанную под PC. Напомню, что недавняя нашумевшая демонстрация графики из DOOM III на выставке MacWorld производилась на карте GeForce 3, предназначенной для использования в Mac. Никаких принципиальных изменений в карте по сравнению с "яблочным" вариантом не произошло, а одновременно NVIDIA показала GeForce 3, сделанный специально под Xbox, который выйдет осенью. Все были в восторге, расстроилась только Sony.

Источник: www.nvidia.com

Новость от NVIDIA - два

А еще компания NVIDIA продолжает целенаправленную экспансию на рынок графических ускорителей для ноутбуков. Правда, учитывая то, что рынок фактически формируется NVIDIA, захват его будет не очень сложным. На данный момент компания располагает уже тремя вариантами мобильного GeForce2 – GeForce2 Go 100, GeForce2 Go 200 и GeForce2 Go. Между собой эти чипы различаются разрядностью, частотой и памятью, под работу с которой они "заточены".

Источник: www.nvidia.com

Революция!

Революция, о которой так долго говорили пользователи всего мира, совершилась. Отныне и, вероятно, навсегда, в Сети можно регистрировать домены не только с английскими названиями, но и используя еще 70 языков. В переводе на русский это означает, что теперь никто не мешает вам зарегистрировать домен www.вася.com или www.пети.net. Еще это означает, что сейчас поднимется такая волна захвата доменов, что все предыдущие громкие скандалы с киберсквоттингом покажутся детскими играми в крысу. В нашей стране официальным дилером Network Solutions стала компания РИА "РосБизнесКонсалтинг", к которой теперь по всем вопросам и следует обращаться.

Источник: www.rbc.ru

Сетевой баран

В Египте местные жители приспосабливают интернет для собственных нужд. Например, у них открылся сайт, на котором продают баранов, и не просто так, а с целью принесения этих интересных животных в жертву на празднике Большой Байрам, который скоро египтяне будут активно отмечать. Товар пользуется большим спросом: владельцу магазина даже пришлось прикрыть его на недельку, так как запасы жертвенных баранов были исчерпаны раньше, чем предполагалось. Бараны продаются с доставкой на дом.

Источник: www.cnews.ru

Microsoft везде

Все-таки что бы ни говорили про эту компанию, но умение ее руководства так построить дело, чтобы компании принадлежало 90 про-

центов рынка, заслуживает уважения. И за монополизм не привлечешь, и конкуренты особо не разгуляются... Красота! Вот, например, на рынке браузеров, несмотря на все усилия поклонников Opera и любителей Netscape, Microsoft принадлежат 87 процентов душ пользователей – именно столько пользуются Internet Explorer. Два года назад ситуация была принципиально иной.

Источник: www.cnews.ru

Подробности про планы Intel

Компания Intel собирается в течение второго квартала 2001 года выпустить два новых процессора: Intel Pentium 4, который работает на частоте 1,7 ГГц, и Intel Pentium III 1,13 ГГц (также известный как Tualatin), который делается по 0,13-микронной технологии. Пока цены на эти процессоры неизвестны, однако говорят, что одновременно с выходом этого пентиума Intel собирается учинить массовое снижение цен на другие модели процессоров.



Источник: www.siliconstrategies.com

Длинная болванка

Компания Disc4You занимается производством емких CD-матриц. Предыдущее достижение компании – болванка, способная вмещать 99 минут музыки. Однако инженеры Disc4You не остановились на достигнутом, и в марте компания собирается представить матрицу уже емкостью в гигабайт, или на два часа музыки. Правда, такие диски будут поддерживаться далеко не всеми пишущими приводами и для записи на них понадобится специальный софт. Но ведь это не такая уж большая плата за экономию?

Источник: www.cdrinfo.com

Автомобильный MP3

Компания SONICblue продолжает выпуск различного рода необычных музыкальных девайсов. На этот раз компания анонсировала автомобильный вариант MP3-плейера с винчестером емкостью от 10 до 60 Гб. RioCar оснащен развитыми средствами сортировки и упорядочивания музыкальных записей (и это естественно, ибо 60 Гб музыки – не шутка). Стоит эта продвинутость от $1199 до 1999 в зависимости от размеров винчестера. У нас в стране ставить такую штуку не рекомендуется – вынесут. Ну, в крайнем случае можно ее продавать в комплекте с гаражом.:)



Источник: www.riohome.com

Тоненький ноутбук

Компания Toshiba выпустила очередной ноутбук, главным достоинством которого являются незначительные размеры. Называется он Portege 3490T, сделан на базе процессора Pentium III 700 МГц, весит чуть более полутора килограмм, толщина – 2 см. Оперативной памяти – 128 Мб, винчестер по умолчанию – 20 Гб. В базовой комплектации машинка стоит от 2399 до 2499 долларов в зависимости от того, какая операционная система на ней установлена.

Источник: www.infoworld.com

Creative уходит?

Очень интересная и неожиданная информация появилась... Она вдребезги пополам неподтвержденная, но и не опровергнутая пока... В общем, существует вероятность, что относительно скоро компания планирует покинуть рынок видеоакселераторов и что после карты на базе GeForce 3 мы от компании ничего не дождемся. Правда, пока это все вилами на воде, но, как говорится, шума без сирены не бывает...

Источник: www.rgw.ru

Кинга больше в Сети не будет

Господин Кинг решил отдаться во власть такому захватывающему чувству, как жадность, и сделал это не раздумывая. Так как его попытка публиковать книжку только в Сети, рассчитывая на доброту и порядочность читателей, окончилась провалом, он заявил, что больше такой глупости не сделает и все, на что могут рассчитывать пользователи интернета, – это три куска из его следующего романа, которые будут размещаться на сайте www.time.com. Куски будут короткие, поэтому обольщаться на этот счет не стоит.

Источник: www.netoscope.ru

Web Tablet будет

Компания Intel продолжает развивать идею со своей системой беспроводного попадания в Сеть из дома с помощью ПК под названием Web Tablet. Web Tablet – эта такой планшет, который с помощью беспроводной связи поддерживает связь с домашним компьютером (в пределах квартиры, естественно), что позволяет владельцу этого аппарата попадать в Сеть и получать доступ к содержимому своего компьютера из любой точки дома. Intel также старательно подчеркивает, что в интернет с помощью Web Tablet ходится с комфортом и из любой позы. Сделан Web Tablet на базе процессора Intel StrongARM SA-1110. Его недавно показывали на форуме разработчиков, так там все очень радовались.

Источник: www.developer.intel.com

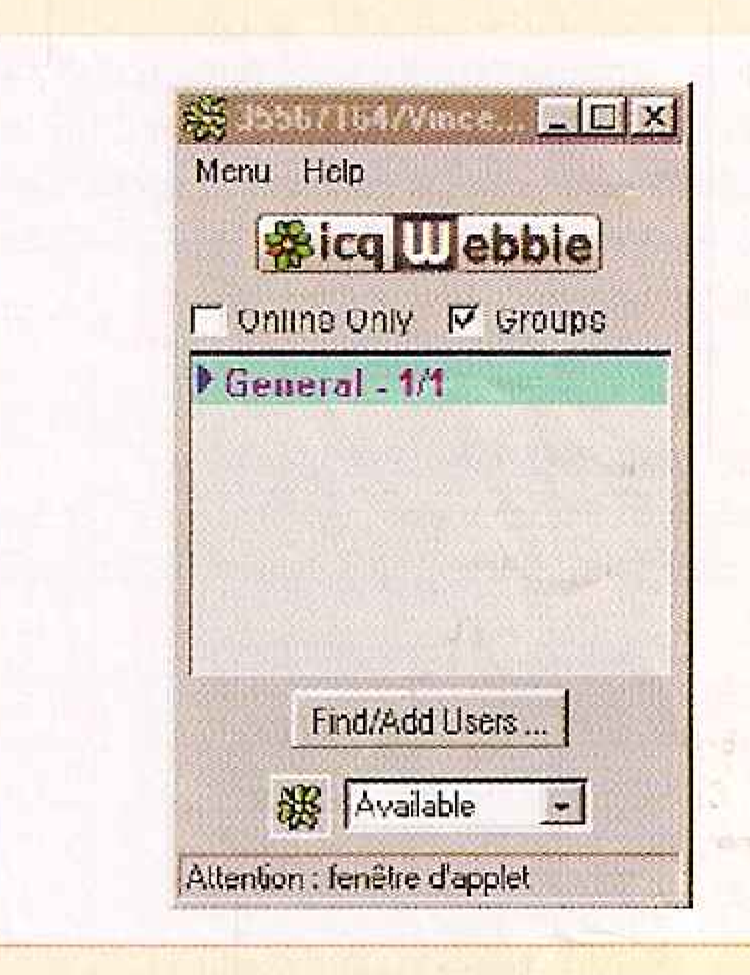
Мрачные парни

Судя по всему, китайские власти уже сильно пожалели о том, что вообще в страну интернет пустили. По правде говоря, и до сих пор в китайской части Сети с цензурой все было нормально, ну а теперь стало вообще хорошо. Министерство государственной безопасности Китая начало использовать программу Internet Police 110, которая призвана оградить неокрепшие души рядовых китайцев от порнографии и насилия. Интересно, чем это дело кончится? Пока впечатление такое, что скоро от китайского интернета даже рожек не останется...

Источник: www.cnews.ru

Аськина примочка

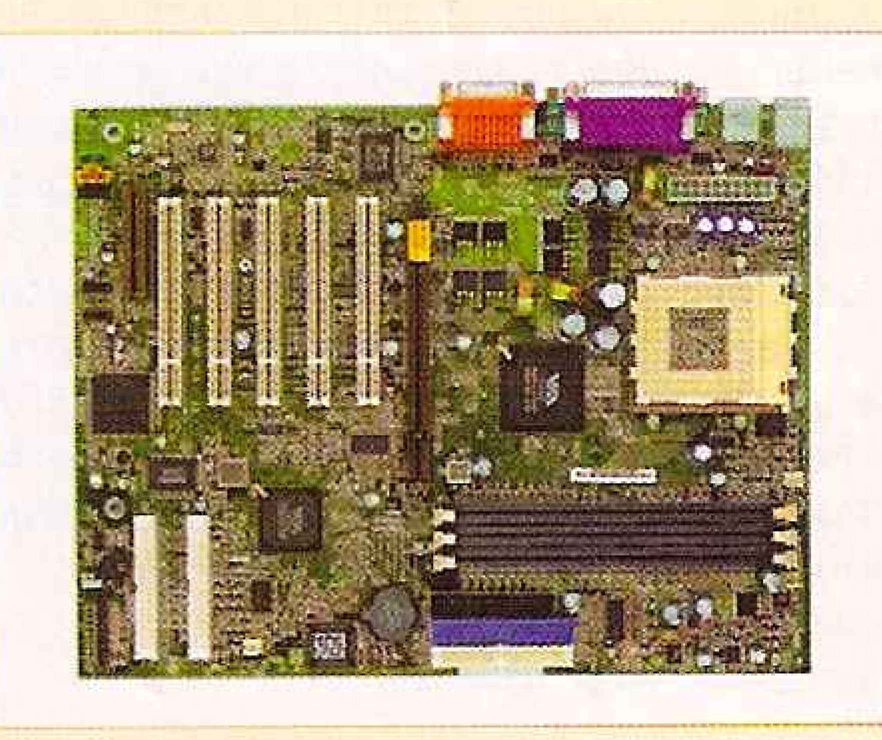
Компания ICQ не перестает заботится о своих пользователях, выпуская все новые и новые околоаськины примочки. На этот раз на свет появилось нечто под названием ICQ Webbie (естественно, альфа-версия). Эта программа представляет собой сильно урезанный вариант обычной ICQ и призвана сделать мобильными пользователей этого сетевого пейджера. Она не требует инсталляции, она вообще ничего не требует: запустил ее на любой машине с выходом в Сеть – и общайся сколько влезет. Естественно, ICQ Webbie лишена многих возможностей полной версии аськи, но ведь на то она и мобильная... Скачать новинку можно с www.icq.com/icqwebbie.



Источник: www.icq.com

MSI. Мама

Компания MSI анонсировала новую материнскую плату, которая предназначена для работы с процессорами AMD, сделанными в форм-факторе Socket A и "заточенными" под системную шину с частотой от 200 до 266 МГц. Называется эта модная вещь K7MG Pro, сделана на базе чипсетов ALI M1647 и M1535, несет на себе 1 порт AGP Pro 4x, 5 портов PCI,

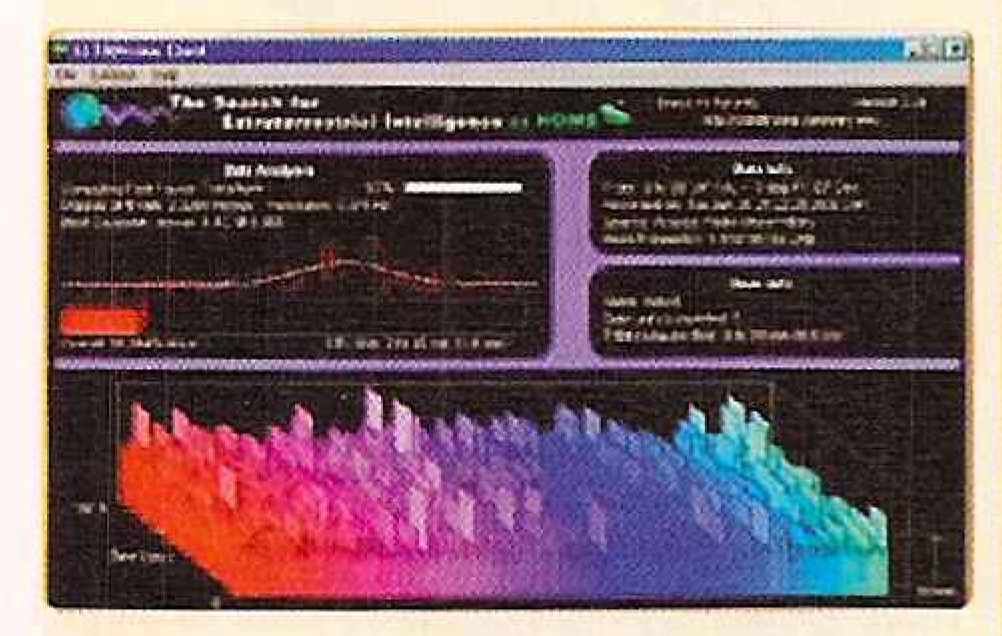


1 CNR и 2 разъема IDE ATA100. Поддерживается как DDR RAM, так и SDRAM. Сколько стоит - не сказали, но надо полагать, что немало: плата мощная.

Источник: www.clubic.com

SETI@home - временный даун

В начале марта проект поиска внеземных цивилизаций с помощью машин энтузиастов, подключенных к Сети, несколько дней



пребывал в глубоком дауне. Создатели проекта просят не беспокоиться и говорят, что эта беда связана исключительно с разрывом кабеля, который ведет к лаборатории, где и осуществляется распределение заданий. Кабель порвали какие-то бараны, но его скоро восстановят. Всем участникам проекта просьба не волноваться.

Источник: www.clubic.com

Альтернатива Napster

Видимо, дела Napster совсем плохи. Это единственное объяснение тому факту, что компания Bertelsmann, владелец этой системы обмена музыкальными файлами, начала работу по созданию альтернативы Napster под названием Snoopstar. Сейчас на одноименном сайте нет ничего, кроме здоровенного логотипа с собакой подозрительного вида и адреса электронной почты, который предназначен для прессы. Интересно, а как Bertelsmann собирается решать правовые вопросы, неизбежные при создании системы обмена на этот раз не только музыкальными файлами, но и видео?

Источник: www.18h.com

Windows 2000 Service Pack 2 RC2

Компания Microsoft раздала своим верным бета-тестерам бета-версию очередного обновления Windows 2000. Называется эта ценная вещь Service Pack 2 RC2, тестирование еще займет некоторое время, а вообще, насколько я понял, ждать его имеет смысл где-то к концу марта.

Источник: www.activewin.com

Последняя бета

Компания Microsoft разослала своим тестерам очередную (и последнюю - дальше только релиз) версию своего нового офисного пакета Microsoft Office XP. Через некоторое время компания раздаст эту версию своим корпоративным партнерам по смешной цене, чтобы они могли пользоваться XP до конца лета и оценить все его преимущества. То, что разослали сейчас, состоит только из Word и Outlook. Правда, не сказали, есть ли в этой версии система голосового набора текста, и вообще по этому поводу как-то все последнее время затихли. Интересно, почему?

Источник: www.internetnews.com

Клод Элвуд Шеннон умер

На 84-м году жизни скончался Клод Элвуд Шеннон, человек, который принимал самое деятельное участие в создании теории информации. Это человек, который фактически додумался до понятия "бит", а также превратил криптографию в науку. Его вклад в теорию информации несравним ни с чем, его идеи в области передачи информации легли в основу огромного количества дисциплин. Фактически, Шеннон - это один из тех людей, которые создали тот мир, где мы живем.

Источник: www.infoart.ru

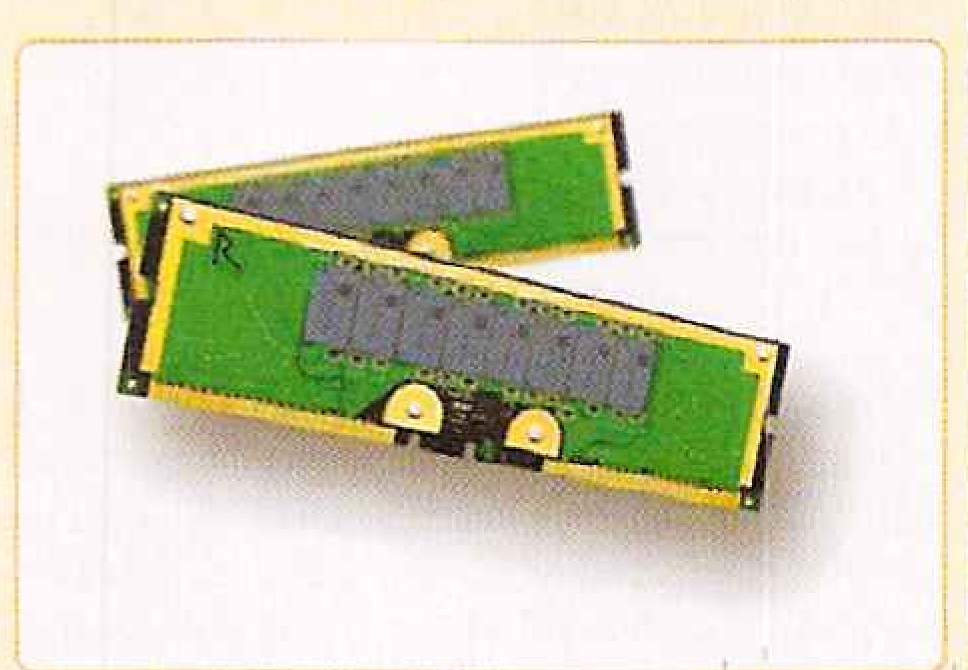
Очень быстрый CD-RW

Компания Sanyo выпустила самый быстрый в мире CD-RW. Называется он Waitec Megalus, и его данные действительно впечатляют: он способен записывать болванки со скоростью 24x, перезаписывать со скоростью 10x, и, наконец, читает диски этот продвинутый девайс со скоростью 40x. Размер буфера - 2 Мб, среднее время поиска 130 мс. Когда появится у нас и сколько будет стоить - неизвестно.

Источник: www.clubic.com

Новости про RAMBUS

На форуме разработчиков Intel (Intel Developper Forum) было объявлено, что в начале 2002 года появится новый чипсет под Pentium 4, главной особенностью которого будет поддержка новой модификации памяти RAMBUS. Она отличается от традиционной тем, что на одном модуле будут располагаться сразу 4 банка памяти, и, что



интересно, обещают, что стоимость RAMBUS будет сопоставима с нынешней стоимостью SDRAM, что, по мнению авторитетных лиц, наконец позволит этой памяти, как говорится, "пойти в народ".

Источник: www.ebnews.com

Праздничный набор

Интересно, кто-нибудь рассказывал компании VIA о советском изобретении под названием спецзаказ? Нет? Ну значит, она сама догадалась. Дело в том, что компания собирается начать выпуск и, соответственно, продажу наборов, которые будут состоять из чипсета VIA DDR и модуля памяти DDR на 128 Мб, произведенного на свет либо компанией Apacer, либо компанией Nanya. VIA надеется продать около полумиллиона таких наборов и, скорее всего, у нее это получится, так как пара крупных контор (Asus и Gigabyte) уже проявили заинтересованность.

Источник: www.xbitlabs.com

BACATA продолжает радовать

Компания BACATA, специализирующаяся на производстве странных, но довольно эффективных систем охлаждения для компьютера, выпустила два новых кулера. Первый, Swiftech MC-462A, предназначен для совместного использования с процессорами AMD и делает 4900 об./мин. Второй - MCW462-B



- надо видеть. Просто так вот описать эту штуку не представляется никакой возможности, поэтому просто посмотрите на картинку и поразитесь выдумке инженеров из компании BACATA.

Источник: www.clubic.com

ASUS тоже делает GeForce 3

Компания ASUS объявила, что приблизительно в апреле собирается выпустить свою дебютную карту на базе GeForce 3. Это сообщения довольно интересно, так как по мнению многих именитых товарищей пальму первенства на рынке качественных ускорителей оспаривают только два производителя Creative и ASUS. Называется карта V8200, причем бывает двух разновидностей - ASUS V8200 Pure и ASUS V8200 Deluxe. Deluxe отличается от Pure тем, что оборудована TV-выходом и видеовходом, а в комплекте с ней идут 3D-очки. По предварительным данным, Pure будет стоить $549, а Deluxe - $598.

Источник: www.clubic.com

Победители стали ясны

1 марта 2001 года были подведены итоги Национальной Интел Интернет премии. Этого события ждали практически все деятели российской части Сети и вот наконец дождались. Нельзя сказать, что список номинантов изобиловал неожиданнностями (впрочем, сайт "Домик голубой крысы", целиком и полностью посвященный этим милым созданиям, бесспорно, производит впечатление), но это и неудивительно - хорошие сайты нашей Сети, как правило, знает большинство. Ознакомиться с результатами конкурса можно на официальном сайте Национальной Интел Интернет премии www.nagrada.ru, там подробно рассказано, как выбирали победителей по 21 номинации.

Источник: www.nagrada.ru

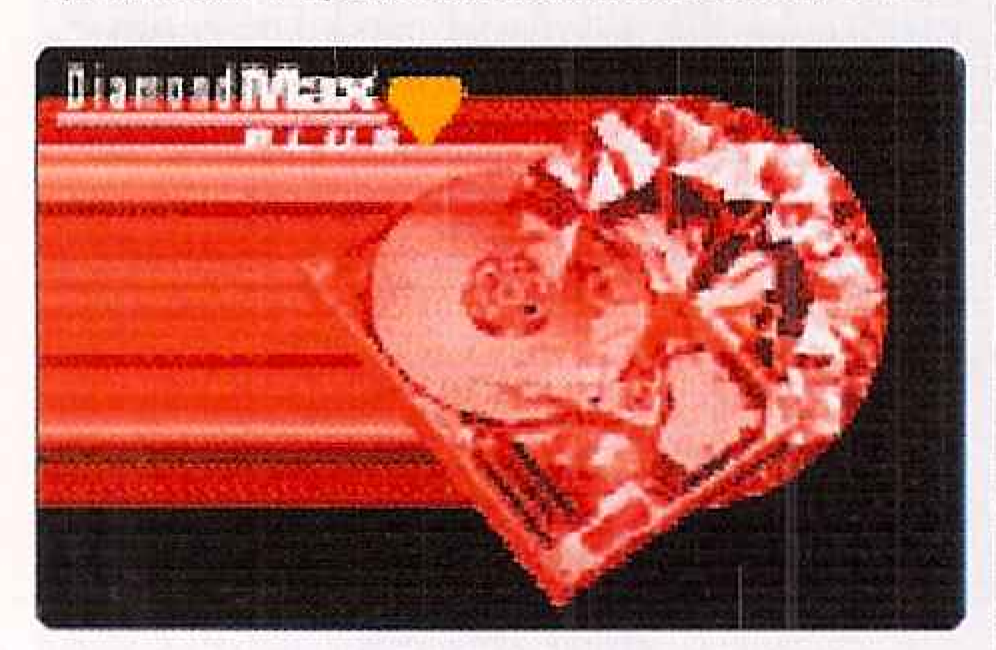
***

Эти и другие новости можно прочитать на сайте www.computery.ru

DiamondMax Plus 60

В пределах досягаемости появились винчестеры производства корпорации Maxtor, которая является независимым подразделением американской корпорации Hyundai и специализируется на выпуске дисковых накопителей, программных и хардверных примочек для хранения информации и иже с ними.

Серия жестких дисков DiamondMax Plus 60 пришла на смену серии Plus 45, однако по сравнению с предшественниками новые жест-



кие диски отличаются лишь увеличением объема главной модели – с 45 Гб серии 45+ до 60 с копейками в серии 60+. Контроллер харда имеет фирменный бортовой процессор (DSP), а общается с системой посредством интерфейса UltraATA/100. В качестве кэш-памяти выступает 2 Мб SDRAM. Среднее время доступа к данным – 8,7 мс, скорость вращения шпинделя – 7200 об./мин. В Москву прибыли модели емкостью 60, 40 и 20 Гб, которыми можно поживиться в компании Flash Computers (www.flashcom.ru, тел. 923-6483), предварительно заготовив следующие суммы: 60 Гб – $241, 40 Гб – $155, 20 Гб – $121.

OKIPAGE 14ex, 14i

Хорошая новость для любителей принтеров OKI: компания разродилась новыми моделями монохромных светодиодных принтеров OKIPAGE 14ex и 14i. Позиционируются устройства в качестве решения для малого и среднего офиса. Скорость печати – 14 стр. / мин., максимальное разрешение составляет 1200 x 600. Принтеры располагают встроенными 10-мегабитными сетевыми картами. Про память: у OKIPAGE 14ex стандартная память увеличена до 4 Мб, принтеры OKIPAGE 14i и 14i/n имеют объем памяти 8 Мб. Картриджи с номером от предыдущих моделей OKI подходят и для новых моделей принтеров.



Приобрести новинки от OKI можно в компании Нексус (www.nex.ru, тел. 928-2367). Цена моделей 14ex и 14i составляет $349 и $590 соответственно.

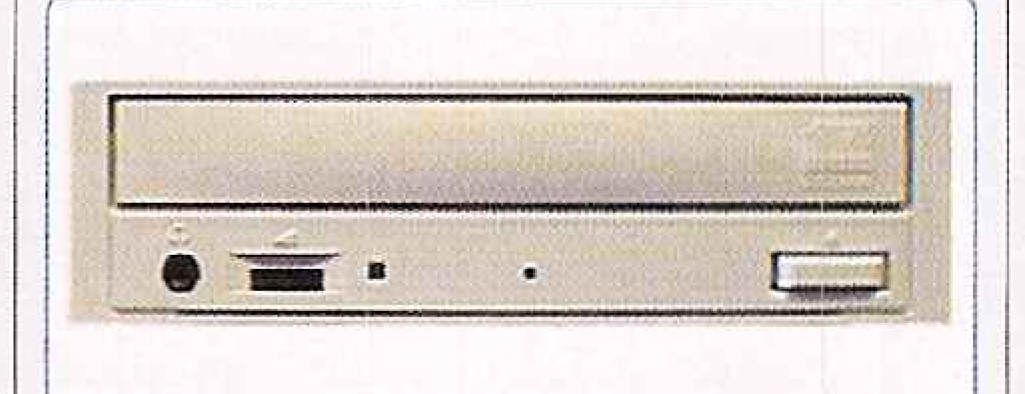
Xerox XC355

В стране недорогих низкопроизводительных копиров появился новый царь: появились в продаже новые копировальные аппараты от Xerox – XC355. Основной упор при создании копира инженеры сделали на экономичность, производительность XC355 невелика: скорость копирования составляет 3 экземпляра в минуту, время выхода первой копии – 19 секунд. Другие модели того же класса превосходят по этому параметру XC355 как минимум вдвое, однако XC занимает меньше всего места и гораздо меньше проявляет аппетит к чернилам и электричеству. При емкости лотка бумаги на 50 листов размеры продукта Xerox не превышают 381 x 356 x 102 мм, а вес – 7 кг.

Купить новый копир можно в интернет-магазине Electon (www.electon.ru) по цене $297.

NEC NR-7500A IDE

Еще одно пополнение в рядах CD-RW с IDE-интерфейсом, на сей раз производства NEC. Устройство поддерживает стандарты CD-R/RW, CD-DA, CD-ROM, CD-I, CD-ROM XA, CD-Bridge, PhotoCD, VideoCD, KaraokeCD, CD-Extra, I-TRAX CD, Mixed mode CD. Надеемся, что и на этот раз NEC порадует нас отличным качеством работы драйва. Характеристики модели такие:



- время доступа – 10 мс;
- скорость чтения – 32х;
- скорость записи – 8х;
- скорость перезаписи – 4х;
- механизм загрузки – Tray;
- размер буфера – 2 Мб.

Продается этот CD-RW в супермаркете НИКС (www.nix.ru, тел. 974-3333) по цене $122 в retail-упаковке.

MB Giga-Byte GA-7ZM

Новая материнская плата под процессоры AMD Athlon и Duron, построенная на чипсете VIA KT133. Частота процессоров от 500 МГц до 1 ГГц с гаком. На "маме" установлены три 168-пиновых разъема DIMM, каждый из которых поддерживает от 32 Мб до 512 Мб SDRAM спецификации PC100 / PC133 и VCM SDRAM. Другие особенности:

- рабочие частоты шины: 100, 110, 115, 120, 124, 133 МГц;
- 2 x UltraDMA 33 / 66 IDE-порта;
- слоты и расширения – 1 x AGP, 3 x PCI, 1 x AMR;
- порты – COM, LPT, USB, PS/2-мышь, PS/2-клава, инфракрасный, 2 основных, а также 2 дополнительных порта USB;
- форм-фактор – MicroATX, размеры 24,4 x 21 см.

Продается эта плата в компании OLDI (www.oldi.ru, тел. 232-3009) и просит за себя 110$.

LCD-монитор BLISS 1740

В Москве в продаже появился новый жидкокристаллический монитор компании BLISS – 1740. Тактико-технические характеристики следующие: диагональ видимой части экрана – 17,4 дюйма, матрица – активная, произведена на свет компанией Fujitsu, воспроизводит 16 миллионов цветов при максимальном разрешении 1280 x 1024. Время реакции матрицы – от 20 до 35 мс, контрастность 400:1. Максимальный угол обзора, при котором все нормально видно 160 градусов по вертикали и столько же по горизонтали. Наличествуют встроенные стереодинамики. Монитор весит чуть меньше 10 килограмм, а приобрести его можно в компании Nexus (www.nex.ru, тел. 928-2367) за $1590.



NEC MultiSync FE750+

Появился новый монитор от фирмы NEC. Трубка у монитора собственного (NEC) изготовления, с диагональю 17" (видимая поверхность – 16 "). Размер зерна – 0,25 мм. При разрешении 1024 x 768 монитор поддерживает частоту вертикальной развертки в 116 Гц, а при при разрешении 800 x 600 – 146 Гц. Остальные характеристики монитора следующие:

- частота горизонтальной развертки: 31-96 кГц;
- частота вертикальной развертки: 55-160 Гц;
- максимальное разрешение: 1600 x 1200 @ 55-76 Гц;
- рекомендованное разрешение: 1280 x 1024 @ 85 Гц.



Приобрести сей монитор можно в компании Flake (www.flake.ru, тел. 246-9925) по цене $387.

Canopus DVRaptor

Новая цифровая видеомонтажная система для бытовых и полупрофессиональных задач. Базируется на оригинальных DV-технологиях компании Canopus. PCI-плата DVRaptor с программным DV-кодеком обеспечивает быстрый ввод и вывод видео с DV-оборудования, преобразование форматов и функции управления. Серьезным преимуще-

ством по сравнению с miroVideo DV300 является наличие аналоговых (S-Video и композитного) входа и выхода для вывода материала на монитор для рабочего просмотра.

Характеристики:

- PCI Bus Master – максимальная производительность и совместимость;
- DV / DVCAM In/Out, быстрый программный кодек, поддержка "родного" DV-звука, управление оборудованием с покадровой точностью;
- S-Video / Composite In/Out (real-time preview, video overlay);
- ПО: полная версия Ulead Media Studio Pro 5.0, SmartPlay, Raptor Navi (автоматическое разбиение видео на фрагменты и каталоги для облегчения монтажа).



Эта плата продается в компании Flake (www.flake.ru, тел. 246-9925), выменивают ее на $460.

Sony MZ-R900

Вышла и уже успела появиться в продаже новая модель MiniDisk-рекордера от Sony. Хотя сей прибор и не успел еще пройти основательных тестирований и функциональных испытаний самым совершенным пакетом тестов под названием "жизнь", в интернете на многих сайтах железке уже поют осанну, дифирамбы и другие гаты, прочат ему популярность, долголетие и впишите сами что. Причины для подобных дифирамбов есть, и притом весьма веские. По сравнению со своими предшественниками плейер претерпел многочисленные усовершенствования, затронувшие практически все его параметры.

Эта модель – первая из минидисковых плейеров, имеющая бортовой тюнер. Оный обладает светлой (или твердой?) памятью и может запечатлеть в ней 30 FM-станций и 10 AM. Правда, возможности писать музыку с радио почему-то не предусмотрено. Кстати, о записи: данная модель поддерживает систему записи музыки в формате MDLP, т. е. на один диск можно записать 160 минут музыки без ощутимой потери качества или 320 минут с ощутимой, и все это, разумеется, в стерео. В числе других усовершенствований – увеличенное время работы с аккумулятора: 21 час чистого рабочего времени. а с батареями типа AA плейер теперь сможет протянуть до 56 часов – впечатляет, не так ли? А еще новая модель похваляется значительно доработанной функцией антишока и наличием регулировки скорости воспроизведения – от 80 до 110% от оригинальной. Время доступа к диску у этой модели сократилось до 3-4 сек. – по сравнению с предшественниками почти втрое. В добавок ко всему вышеперечисленному теперь можно программировать плей-лист длиной до 20 треков и самостоятельно настраивать эквалайзер, как того душа пожелает – вместо привычного рычага MEGA BASS появились регуляторы Bass и Treble, причем понравившуюся настройку можно сохранить.



Вот такой девайс появился в интернет-магазине ПОРТА (www.porta.ru), а приобрести его можно за $447.

SPS-2000

Акустика для компьютера становится все более внушительной и похожей на технику класса high-end. Отличилась опять компания F&D. Ее произведение искусства SPS-2000 (именно так называется эта пара колонок) обладает просто великолепными характеристиками, но для начала скажем, что весит система 49,5 кг, а стоит – $330. Подумайте – пол-центнера колонок за три сотни баксов! По-моему, компания F&D скоро просто всех производителей поставит на уши своими низкими ценами.

Характеристики акустической системы SPS-2000:



- активные колонки максимальной мощности (RMS) – 120 Вт каждая;
- блок питания: 220 В, 50 / 60 Гц;
- сопротивление: 4 Ом;
- вход: джек RCA;
- регулировка высоких частот: ±12 дБ;
- регулировка низких частот: ±10 дБ;
- перекрестные помехи: -51 дБ;
- отношение сигнал / шум: >=91 дБ;
- динамический диапозон: >=85 дБ;
- магнитное экранирование;
- материал корпуса: дерево;
- частотный диапазон: усилителя: 20 Гц – 20 кГц, колонок: 30 Гц – 18 кГц;
- размеры: 240 x 395 x 1100 мм.

Приобрести сие чудо техники, выложив за него $330, можно в интернет-магазине компании АНТЕКСЪ (www.antex.ru, тел 202-2650).

ТИМ Колибри

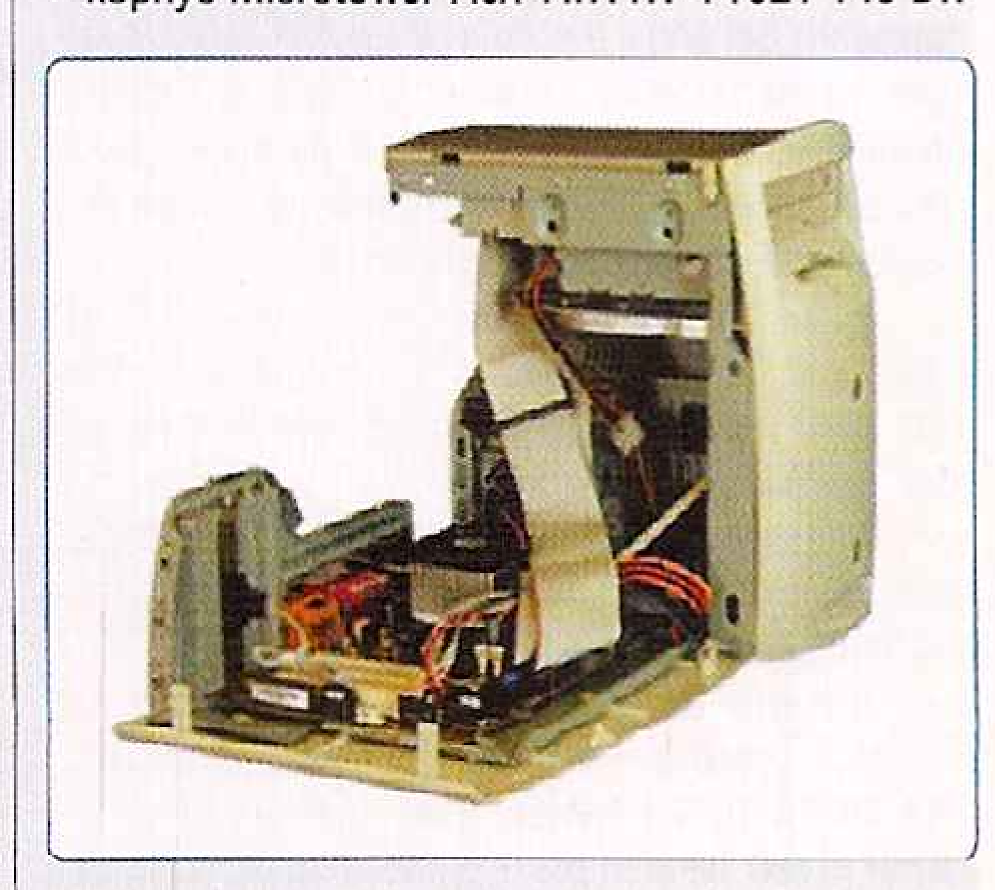
Уже лет пять, а то и больше, я хочу добраться до своего системного блока и вырвать оттуда все шумящие вентиляторы. Отлично было бы еще пару раз врезать ему



кувалдой – чтобы занимал поменьше места. Останавливает одно: процессоры с пониженным энергопотреблением, тихие жесткие диски – все это, конечно, здорово, но производительность у них, как правило, невысока. Однако компания ТИМ (www.team.ru, тел. 492-7395) все-таки сумела уместить приличную системную мощь в корпус MicroATX со стильным дизайном. Материнская плата, что называется, заинтегрирована вся вдоль и поперек, но в отличие от своих собратьев по классу позволяет изменять напряжение ядра процессора с 1,6 до 1,75 В и варьировать частоту системной шины (66, 100, 105, 110, 112, 115, 120, 133, 138, 140, 145, 147 МГц).

Называется агрегат ТИМ Колибри и имеет следующие характеристики:

- процессор Intel Celeron 566+ МГц или Pentium III 650+ МГц;
- материнская плата ASUS CUSI-M;
- жесткий диск 10-20 Гб Fujitsu MPF, Ultra ATA/66;
- оперативная память 64-512 Мб, Kingston, PC100 или PC133, на плате установлены 2 разъема DIMM, поддерживающие до 1,5 Гб памяти;
- CD-ROM (опционально) Acer CD-650P 50x max
- дисковод Panasonic 3,5'' / 1,44 Мб;
- слоты расширения – 3 PCI, 1 AMR;
- интегрированное видео SiS300 AGP4x ;
- 2 USB порта + 2 дополнительных коннектора на "морде" корпуса;
- сетевой адаптер SiS 630E, 10/100 Мб;
- корпус Microtower Flex-ATX IW-FT621 145 Вт.



В минимальной конфигурации за весь этот набор просят $350.

Эфенди, турецкий султан

Акустическая система Shov IHOO MT5.1

Гордон Фремен



...Оказывается, апостолов колбасило...
(из разговора двух студентов
в подземном переходе)

В Москве появились акустические системы совершенно неизвестного происхождения под маркой F&D. Их появилось много, и как-то одновременно – несколько моделей, начиная от небольших колоночек среднего класса (сантиметров 20 в высоту) и заканчивая Dolby 5.1-совместимыми системами типа той, о которой я сейчас расскажу. И хотя на передней панели колонок красуются буквы Shov, а не F&D, тем не менее звукоизлучатели в этой системе – производства именно F&D, о чем красноречиво свидетельствует штамп с обратной стороны динамиков.

Итак, что же это за загадочная аббревиатура – F&D? Интернет на этот вопрос ответа мне не дал – не известна интернету такая аббревиатура. Но на последней странице нехитрого руководства к акустической системе я прочел название фирмы, выпустившей колонки – OZKAR Elektronik San. ve Tic. A.S. Название явно турецкое, о чем лучше всего свидетельствует сокращение San., означающее что-то типа Inc. у американских фирм, GmbH у немецких или Oy у финских.

AltaVista нашла 12 354 048 ссылок с названием этой фирмы, но первые 20 из них содержали какие угодно Elektronik San. ve Tic. A.S., только не OZKAR. Более детальный запрос выдал всего одну ссылку – на страницу Турецкой Академии наук, где, впрочем, тоже слова OZKAR не нашлось. Отечественный "Апорт" вывел четыре страницы, на которых, по его мнению, встречается OZKAR, – на всех четырех это были фамилии разных людей, самым интересным из которых был соавтор (другими авторами были господа Танрикулу, Эроглу и Булутку) увлекательной книги о диссолюции перхлората аммония. Зато "Апорт" нашел слово Shov в нескольких документах, в части из которых это оказалось кусочком фамилии Bol'shov, а в другой части – ником какого-то системного администратора, который в одном неизвестном мне форуме ругался с другим системным администратором по имени Голос Разума по поводу работы сети.

Итак, мои поиски фирмы OZKAR Elektronik в интернете не увенчались ничем. Для чего я все это пишу, спросите вы? Надеюсь, дальше будет понятно.

Мы все уже привыкли, что компьютерные комплектующие, в том числе и компьютерная акустика, выпускаются в Китае, в Корее, в Индонезии – в общем, где угодно, но чтобы в Турции – это я в первый раз слышу. Это почти то же самое, как если бы процессоры стали штамповать в Монголии, а принтеры собирать в Зимбабве. Нет, оно конечно, можно и в Зимбабве завод построить, но какого качества можно ожидать от зимбабвийских рабочих?

В нашем же случае ситуация очень странная. С одной стороны – турки в фесках, а с другой – хорошая акустическая система. Я еще не говорил, что она хорошая? Так вот, она действительно ни в чем не уступает продукции под маркой Altec, или Jazz Hipster, или Cambridge Soundworks, или даже Sound Vision, которую я так расхваливал в прошлой своей статье. Я даже не побоюсь гнева ушастых ценителей искусства и скажу, что эта система – Shov IHOO MT5.1 – сравнима по качеству с аппаратурой hi-fi более именитых производителей – B&W, JBL и так далее. Сравнима – не значит лучше. Но что касается отношения "цена / качество", то по этому показателю Shov заткнет за пояс любую из брэндовых компаний – и прежде всего потому, что ни у одной из них нет полноценного шестиколоночного комплекса за 130 долларов.

А теперь конкретнее. Система состоит из фронтальных колонок (средне- и высокочастотный динамики), центрального модуля (два среднечастотных и один высокочастотный динамик), сабвуфера (один низкочастотный динамик) и двух тыловых колонок (по одному среднечастотному динамику в каждой). Характеристики излучателей приведены в таблице.

Дальше. В сабвуфере собран шестиканальный усилитель, но декодера Dolby там нет, поэтому, чтобы получить правильный Dolby Digital, вам понадобится внешний декодер либо звуковая карта в раздельными выходами на все шесть каналов (такая, как SB Live 5.1, например). Зато усилитель имеет четыре коммутируемых стереовхода, багодаря чему вы можете подключать к нему до, соответственно, четырех разных источников сигнала – CD-проигрыватель, телевизор, тюнер, ну и что там у вас еще есть. Есть раздельные (по каналам) регуляторы громкости – фронтальные, тыловые, сабвуфер и центральный канал. Есть также кнопки переключения "AC-3 / Surround" и "Dolby 5.1 / стерео", которые включают и выключают разные режимы работы системы в многоколоночном режиме. Вот, собственно, и все подробности.

Технические характеристики

Сабвуфер	40 Вт (5,25 дюйма)
Фронтальные	30+5 Вт (5+1,5 дюйма)
Центральный	15+15+5 Вт (4+4+1,5 дюйма)
Тыловые	20 Вт (4 дюйма)
Сопротивление	4 Ом
Диапазон	20 - 20 000 Гц (как водится)
Сигнал / шум	> 75 дБ

Общее впечатление о звуке. Фильмы озвучиваются без претензий, но к ним и акустические требования пониже. Музыку колонки воспроизводят похуже, но тут есть одно большое "но". Дело в том, что ВСЕ колонки воспроизводят звук по-разному, и любой человек, если он не хороший специалист по акустике, будет испытывать дискомфорт, если он привык к одному звучанию, а тут ему демонстрируют другое. С другой же стороны, человеческое ухо очень быстро привыкает к звуку, который по прошествии некоторого времени уже не кажется каким-то не таким.

Даже более того – идеальная прямая АЧХ (амплитудно-частотной характеристики) в большинстве случаев среднестатистическим ухом не приемлется, и музыка, воспроизведенная через такой усилитель с такими колонками, воспринимается как обедненная, плоская и выхолощенная. Поэтому и изобрели тон-компенсацию, которая поднимает высокие и низкие частоты, особенно при тихом сигнале. Да и эквалайзеры тоже делают для этих целей.

Так вот, акустика Shov IHOO MT5.1 звучит не вполне правдоподобно, если судить с точки зрения идеальной АЧХ. Но вполне прилично и, еще раз повторю, не хуже многих брэндовых колонок категории в районе 300 долларов. А сабвуфер у Shov такой, что может поднять на ноги любого убитого негра – даже без помощи шамана.

...А аббревиатура F&D произносится как "эфенди", что по-турецки значит "уважаемый", а раньше употреблялось применительно к султанам и очень знатным лицам в османской империи. UP

***
Благодарим компанию Антексъ (www.antex.ru, тел. 202-2650, 248-9818) за предоставленную на тестирование акустическую систему Shov IHOO MT5.1.

Большой и плоский

Николай Барсуков
barsick@rambler.ru

Собрались купить монитор? Вполне естественное желание, ведь цены падают, а размеры экрана растут. Как тут не засмотреться на красивый 17-дюймовый плоский экран, если дома умирающая "пятнашка" с регулятором яркости, выкрученным на максимум! Та же ситуация и в офисах: если подошел срок замены техники, встает вопрос – на что менять? Шило на мыло? Нет смысла, ведь оборудование так быстро устаревает. Если средства позволяют немного разгуляться, то можно искоса взглянуть на изящные профили дорогих TFT-панелей. Об одной из них и пойдет речь.

Digital Vision 1700A представляет собой 17-дюймовый монитор с активной жидкокристаллической матрицей. Этот и подобные ему мониторы все еще остаются слишком дорогими для домашних систем. Конечно, есть отдельные хорошо обеспеченные персонажи, которым место на столе важнее лишней потраченной тысячи зеленых. В основном же плоские мониторы приобретают в офис, и этому есть вполне логичное объяснение. Во-первых, такие дорогие игрушки производят на посетителей определенное впечатление. Во-вторых, недостатки жидкокристаллической матрицы проявляются в основном при просмотре динамических изображений, вроде игр, а в офисе это необязательно, если не прямо запрещено. А двухмерное статичное изображение, на которое и рассчитано любое офисное приложение, вполне по зубам мониторам на основе жидкокристаллической матрицы.

Однако плоских мониторов много, есть ли смысл останавливаться именно на Digital Vision 1700A? Попытаемся разобраться. Начнем с массы. Этот параметр приобретает важное значение при переезде, когда необходимо доставить все оборудование из точки А в точку Б. В нашем случае никаких проблем возникнуть не должно, ведь 6,7 кг – это не так уж и много. Вполне симпатично выглядят и размеры устройства: 424 х 236 х 178 миллиметров. Глубина определяется подставкой монитора, сама панель гораздо тоньше, порядка 5 см, так что места для бумаг должно остаться много. Улучшить эргономику рабочего места можно и при помощи поворотов матрицы относительно основания. Свобода поворотов вокруг вертикальной оси ограничивается 90 градусами, а вокруг горизонтальной – 20 градусами. Как показала практика, этих значений вполне достаточно для комфортной работы с монитором. Угол обзора составляет 160 градусов, как по горизонтали, так и по вертикали. Если производители и завысили этот параметр в спецификации, то ненамного – картинка действительно теряет ясность лишь под самыми экстремальными углами.

В основу устройства положена активная TFT-матрица с длинным названием: Samsung Elect LCD panel LT170E2-132. Две лампы подсветки обеспечивают равномерную освещенность экрана по всей поверхности. Правда, обнаружился и маленький недостаток: на черном экране немного заметны блики ламп по краям изображения. Выглядит это как более светлые, чем основной фон, полосы, окаймляющие экран со всех сторон. Заметно это лишь на полностью темном экране, что вполне логично, ведь матрица в этот момент практически непрозрачна, а свет пробивается через внешние края. Кстати о темном: как и все LCD-мониторы, эта модель страдает некоторой "засветленностью" черного цвета. Если изображение контрастно, содержит и темные, и светлые участки – все в порядке, но стоит светлым участкам пропасть, как становится заметно, что цвет, который должен быть черным, на самом деле серый, явно светлее, чем должен быть. Этот недостаток свойствен всем жидкокристаллическим матрицам и вызван особенностями технологического плана.

Поговорим о технических характеристиках изображения. Как и следовало ожидать, геометрические искажения равны нулю. Максимальное разрешение – 1280 х 1024 при частоте обновления экрана 75 Гц. Правда, в данном случае частота обновления не так уж и принципиальна: дело в том, что благодаря инерции жидких кристаллов картинка физически неспособна мерцать и утомлять глаза. Помимо этого отсутствует и вредное излучение. Данный монитор соответствует следующим стандартам безопасности: TCO99, UL, CSA, TUV/GS, CE, T-Mark, ISO 924-3/-8, NORDIC, FCC/B и VCCI. Не правда ли, впечатляет? Электронно-лучевые трубки обычных мониторов просто убийцы по сравнению с этим ягненком.

Digital Vision 1700A снабжен двумя мультимедийными динамиками. Мощность их невелика – всего один ватт на канал. Качество звучание оставляет желать лучшего, правда, при столь незначительных размерах они просто не могут воспроизводить звук более качественно – но ведь это, в конце концов, не музыкальный центр. Есть выход под наушники.

Управление функциями полностью цифровое. При нажатии любой кнопки на экране появляется довольно большое меню со всеми мыслимыми настройками. Есть и функция автоматического определения оптимальных настроек.

В комплект поставки помимо самого монитора входят: блок питания, шнур питания, шнур для подключения к компьютеру и провод "джек – джек" для подключения звуковой системы. Никаких инсталляционных дисков не было и в помине. Видимо, разработчики слишком буквально восприняли выражение Plug and Play: втыкай и играй, нечего возиться с драйверами.

Ну а теперь о впечатлениях. Они неоднозначны. Можно поделить их на две большие группы: впечатления от офисной работы и впечатления от работы дома. Сначала о первой группе. Все офисные программы выглядели потрясающе. Прекрасная резкость, цветопередача на должном уровне, ну то есть идеальная картинка для полноценной работы. Издержки технологии проступали лишь тогда, когда я пытался прочитать текст, медленно прокручивающийся в окошке браузера. Сделать это если и возможно, то отнюдь не просто. Все дело все в той же инерционности жидкокристаллических матриц. За каждой буквой тянулся небольшой, но заметный след, который и не давал прочитать написанное. Было отмечено, что чем плотнее и мельче текст, тем труднее он читается в движении. Если картинку остановить, все приходит в норму, текст становится ярким, четким и легко читаемым.

Ощущения от домашней работы не самые радужные. В играх инерционный след от всех подвижных объектов делает картинку смазанной, неудобно целиться или даже просто вертеть головой в трехмерных стрелялках. То же касается и воспроизведения видео. При движущихся планах практически все мелкие детали смазываются и теряют свои контуры. Выглядит это не очень приятно, но лишь при хорошем качестве записи. При среднем и низком качестве изображения такие мелочи, как инерция матрицы, просто не видны.

Кстати сказать, именно в играх и при просмотре видео экран часто затемняется, именно тогда и становятся видны все "прелести" вроде серого цвета вместо черного или отсветов лампы, установленной за матрицей.

Что же мы имеем в результате? Панель от известного производителя, вполне нормальная электронная начинка, стильный дизайн. Недостатки лишь те, что свойственны всем жидкокристаллическим мониторам. Продукт можно рекомендовать преуспевающим фирмам, желающим обновить свой компьютерный парк. Если позволяют средства, вы сможете придать вашему офису весьма элегантный, внушающий уважение вид. К тому же играть сотрудники станут меньше, а значит, повысится производительность. А для дома... Если вы в игры не играете – то покупайте смело. UP

***

Благодарим российское представительство компании Digital Vision (www.digital-vision.ru, тел. 209-70-77) за предоставленный на тестирование монитор DV1700A.

Мелкоскоп

Денис Степанцов aka Den Hunter
algrab@km.ru

Мы люди маленькие, и по бедности своей мелкоскопа не имеем, - а у нас так глаз пристрелямши...
Николай Лесков. Левша



Все мы в свое время учились в обычной общеобразовательной (слово-то какое!) школе. И, конечно же, у каждого из нас был свой любимый предмет. Кто-то наверняка уже забыл, какой именно, а кто-то даже помнит, как звали ведущего сей любимый предмет учителя. Лично я – помню. Любимым предметом была биология, а знаменитая фраза нашей училки "Пгеготовим пгепагат из кожицы люка" жива в памяти уже больше 20 лет. К сожалению, как выглядел сам прибор, который открывал для нас внутреннее строение той самой "кожицы люка", я уже забыл – очевидно, за давностью срока.

Intel Play QX-3 Computer Microscope – это одно из устройств серии Intel Play, предназначенное специально для детей и подростков. Я специально хочу подчеркнуть, что данное устройство никак нельзя позиционировать для профессионального использования, однако в плане развития и обучения ребенка эта вещь незаменима. Правда, здесь есть одно "но" – только при наличии компьютера вкупе с интерфейсом USB. Это не недостаток – при отсутствии компьютера просто невозможно ощутить всей прелести работы с этим устройством.

Как видно на снимке, микроскоп выглядит очень симпатично и вполне "по-детски". Распаковав коробку, я обнаружил в ней массу полезных и нужных вещей, а именно:
- описание – к сожалению, без знания английского будет совершенно бесполезным;
- компакт-диск с программным обеспечением;
- ванночки, коробочки, пипеточки, пинцет;
- готовые препараты для изучения – в частности, шерсть собаки, сплющенная и засохшая муха дрозофила, яйца креветки, задняя нога пчелы и прочая разность;
- собственно, сам микроскоп.

К предусмотрительно длинному кабелю микроскопа было прилеплено объявление, гласившее, что я ни в коем случае не должен подключать устройство, не инсталлировав предварительно программное обеспечение. Я так и сделал, после чего подключил микроскоп, система тут же обнаружила новое устройство и установила его без перезагрузки (о, мощь интерфейса USB!). Можно было начинать исследовать окружающий мир.

Пользоваться микроскопом настолько просто, что это действительно доступно даже ребенку. Все, что требуется сделать, – это запустить программное обеспечение, которое автоматически инициализирует микроскоп (это будет видно по включившейся подсветке). Далее необходимо выбрать препарат, положить его на подставку и отрегулировать ее так, чтобы изображение стало достаточно резким. Путем вращения зеленого колеса на верхней части девайса можно выставить размер увеличения – в 10, 60, 200 раз. Подсветку тоже можно менять – в зависимости от вида препарата она может быть верхней или нижней – тут уже надо экспериментировать самостоятельно.

Очень порадовало программное обеспечение микроскопа. Интерфейс ПО также выполнен в "детском" стиле – разрешение 640 x 480, крупные, интуитивно понятные значки, симпатичная озвучка иконок при наведении на них мыши. В центре экрана находится окно, в котором отображается то, что в данный момент находится в поле зрения устройства. С помощью специального ползунка можно управлять яркостью подсветки. Интересно то, что с помощью микроскопа можно изучать не только статичные, но и движущиеся объекты, например, планарии. Вполне естественно, что программное обеспечение позволяет сохранить изображение или даже видеоряд на жесткий диск вашего компьютера. Более того, программа имеет простенький, но вместе с тем достаточно мощный (с точки зрения ребенка) редактор изображений, с помощью которого изображение можно раскрасить, изменить фон, применить к нему различные эффекты, повернуть, "склеить" и т. п. Полученные изображения затем можно записать в коллекцию, а затем сделать демонстрацию в режиме "слайд-шоу". В общем, целый подарочный набор, который не даст ребенку быстро соскучиться.

Я вволю поэкспериментировал с игрушкой, сначала воспользовавшись готовыми препаратами. Так, я узнал, что яйца креветки не представляют собой ничего интересного, а нога дрозофилы при увеличении в 200 раз оказалась волосатой. Дальше мне захотелось новых научных открытий. В голову не пришло ничего умнее, как выдрать из нее же клок волос и детально изучить оные на наличие дефектов. Затем в ход пошли собственные ногти, крошки бородинского хлеба, сетевая карта, табак из сигарет и много еще чего. Не могу сказать, что в тот момент я был сильно похож на взрослого человека – мной овладела неутолимая жажда познания.

Единственным, на мой взгляд, недостатком микроскопа является тот факт, что при увеличении в 200 раз наводку на резкость осуществить достаточно трудно, и приходится наводиться медленно – сначала при 10-кратном, потом при 60-кратном и, наконец, при 200-кратном увеличении. Не у каждого капризного бэби хватит терпения на эту процедуру.

В заключение можно сказать, что Intel представил на рынок достаточно оригинальное и интересное изделие. При должной рекламной поддержке со стороны производителя, а также отечественных реселлеров изделие, безусловно найдет своего покупателя. Не стоит обходить вниманием и образовательный процесс. Опыт, полученный в общеобразовательной школе г. Пущино, убедительно доказывает, что QX-3 вполне пригоден для использования в качестве учебного пособия – для того чтобы показать всему классу, как выглядит пресловутая "кожица люка" или дафния, его мощности вполне достаточно. Процесс будет интереснее, если класс оборудован локальной сетью – отпадает необходимость толпиться у преподавательского места, и каждый учащийся может обладать собственной копией полученного изображения.

Остается добавить, что компания Intel обещает, что устройство появится в московских магазинах с 1 марта 2001 года по розничной цене от 100 до 150 долларов США. UP

***
Благодарим представительство компании Intel в Москве (www.intel.ru) за предоставленный на тестирование микроскоп Intel Play QX-3.

Недреманное око

Денис Степанцов aka Den Hunter
algrab@km.ru

Интересно, кто-нибудь однажды задавался вопросом: почему зачастую очень крупные корпорации (читай – гиганты индустрии) вдруг пробуют свои силы на рынках, к которым они не имели раньше никакого отношения? Что заставляет, например, Microsoft из года в год изобретать и продвигать на рынок эргономичные мыши и клавиатуры, не говоря уже о знаменитом Xbox? Уж наверняка не финансовые проблемы. То Abit вдруг звуковые карты начала делать, то ATi чипсетами заниматься... Даже известный российскому пользователю ViewSonic, выбравший в свое время девиз "Мы делаем только мониторы, следовательно, они должны быть лучшими", выдал на рынок корпуса под звучным названием ViewStation. А дело в том, что мощь этих серьезных корпораций достигает такого масштаба, что не попробовать себя на других рынках становится просто глупо. Известное имя, отличные производственные и интеллектуальные мощности и качество, проверенное временем.

Еще лучше, когда компании обуславливают выход на другой рынок определенной концепцией. Возьмем, к примеру Intel – казалось бы, для чего гиганту микропроцессорной индустрии понадобилось заниматься детскими игрушками и периферийными устройствами? Ответ более чем убедителен – эти вещи укладываются в концепцию, созданную компанией. Недаром же Крейг Баррет (президент и главный исполнительный директор корпорации Intel) в своей речи на открытии Выставки бытовой электроники (Consumer Electronics Show) в Лас-Вегасе объявил о переходе к "эре новых возможностей компьютеров". "Персональный компьютер – это центр расширяющейся цифровой вселенной", – заявил Баррет. И добавил, что в будущем "сочетание мощного универсального компьютера на базе процессора Intel Pentium с широким спектром цифровых устройств позволит потребителям по-новому взглянуть на возможности домашних компьютеров и интернета". Вообще, серые ящики – печатные машинки или игровые автоматы уже сильно начинают надоедать. И тут следует пересмотреть свое отношение к PC – выработать некоторую концепцию, исходя из которой при помощи компьютера можно сделать все, что угодно. И Intel Easy PC Camera в этом случае не просто очередная "примочка" к PC, а вполне концептуальное устройство, с которым мы сейчас вас и познакомим.

Веб-камера "от Intel" – это собственно девайс, плюс retail-упаковка, плюс набор ПО и игр под общим названием Intel Create and Share Software. Естественно, не рекомендуется подключать девайс до тех пор, пока ПО не будет инсталлировано. Ну а коли оно инсталлировано, остается воткнуть кабель камеры в любой свободный USB-разъем – и можно работать.

Сама камера, что душой кривить, выполнена очень грамотно. Симпатичный дизайн в виде глаза, плавающий шарнир и чрезвычайно удобная подставка. Снизу она прорезиненная – не скользит ни по какой поверхности, и очень тяжеленькая. Я придаю этому значение по той причине, что кабель USB сам по себе довольно толстый и, когда я тестировал сходное устройство от Logitech, камеру было совершенно невозможно развернуть в желаемую сторону, поскольку кабель таскал за собой легчайшую камеру, как таксу на поводке. В случае с продуктом от Intel подобных физических недостатков я не нашел.

С помощью набора ПО камера позволяет юзеру делать достаточно много интересных вещей: записывать видеоряд со звуком или без; редактировать видеоряд; снимать статичные кадры; создавать и отправлять мультимедийные открытки со вставленными видеороликами; общаться методом видеотелефона с помощью NetMeeting (естественно, при наличии на другом конце модема, веб-камеры и соответствующего ПО); играть с камерой в простенькие игрушки. Как видите, набор вполне достойный. Камера может писать и передавать изображение с разрешениями 160 x 120, 176 x 144 и 320 x 240. К качеству изображения претензий нет никаких: если правильно настроить резкость с помощью радужки зрачка – простите, манипулятора, символизирующего радужку зрачка – результат просто радует глаз.

А вот набор программ, прилагаемых к камере, немного глючный. Дело в том, что при записи видеоролика с камеры через раз наблюдалась неизвестная ошибка с предложением перезагрузить систему, если она будет повторяться. Как вы уже догадались, никакого видимого эффекта перезагрузка не принесла. Еще мне так и не удалось отправить своей девушке открытку с заботливо записанным роликом: программа четко выполняла все операции, но, когда должен был настать момент истины – собственно отправка письма, кроме извинительных слов "unable" и "impossible" ничего вразумительного увидеть не удалось. Заранее предвидя вопросы по поводу тестовой конфигурации, отвечаю: проверял и на другом компьютере. Да и вряд ли можно ожидать серьезных глюков от системы на 440BX с видеокартой PCI. Впрочем, все это совершенно не смертельно – учитывая прекрасное исполнение девайса "в железе", думаю, вполне можно решить все проблемы ПО парой "заплаток".

Теперь самое время немного повеселиться. Вы когда нибудь пробовали играть с веб-камерой в игрушки? Бьюсь об заклад, что не пробовали. Из всех дополнительных возможностей таких девайсов я помню только сомнительную защиту от воров у той же самой Logitech – при появлении в поле зрения камеры движущегося объекта она просыпалась и спросонья начинала записывать все, что попадалось ей под руку. Мрачновато, правда? Intel пошла другим путем, предложив пользователю то же, но в другом контексте. Суть игрушки под названием Snoop! заключается в следующем: по полю, коим является видоискатель камеры, летает нарисованный баскетбольный мячик. Неподалеку нарисовано кольцо, в которое этот мяч, что характерно, должен попасть. Вы водите рукой перед камерой, и мячик, встретив на своем пути движущийся объект, отскакивает от него. Вот и все. Вы думаете, попасть в кольцо просто? Да это самая полезная программа из всех идущих в комплекте! Если не верите – попробуйте сами. Когда вам вдруг понадобится занять чем-либо пришедшую в гости девушку – предложите ей поиграть в Snoop! Я гарантирую, что час-полтора тишины и спокойствия вам обеспечен. UP

***

Благодарим представительство компании Intel в Москве (www.intel.ru) за предоставленную веб-камеру.

Сказ о том, как согбенный старик с добрым молодцем боролся

Забелин / Невысокий

Случилась тут междоусобица в пенатах Intel. Решили выяснить отношения старый, хотя и не такой уж и согбенный, боец по имени Pentium III и молодой, полный сил, Pentium 4. У кого силушки больше? Но перед тем как перейти к решительным действиям, противники спонтанно начали обкладывать друг друга трехэтажным и демонстрировать на словах свои возможности.

Молодой боец играет мышцами, демонстрируя принципиально новую архитектуру NetBurst, что дает ему основания обещать нам: сейчас он "сделает" противника одним ударом. Что ж, посмотрим, как это у него получится. Ну вот, началось. Pentium 4 заявляет, что число фаз его конвейера в 2 раза больше, чем у Pentium III, их 20, и это называется гиперконвейером, и это неоспоримое преимущество во множестве ситуаций на ринге. Pentium III парирует тем, что ситуаций, когда его короткий десятиступенчатый конвейер позволит ему выиграть, ничуть не меньше.

Pentium 4 соглашается, что такие ситуации есть, но его кэши – нечто новое и мощное. Кэш-память команд более не является обычным буфером для команд процессора. Теперь она больше похожа на внутреннюю очередь микроинструкций, в которой может их стоять до 12 000. Называется такая технология Execution Trace Cache. Да и протокол кэш-памяти второго уровня стал иным.

Теперь Pentium 4 демонстрирует свою новую системную шину. Она явно работает быстрее, чем у Pentium III: частота составляет 400 МГц против 133 МГц у старого бойца. Это обеспечивает существенный перевес при обращении к памяти, да и вообще системе в целом. Кроме того, Pentium 4 показывает, какие у него большие пакеты на шине. Ведь смысла пересылать маленькие блоки данных больше нет. Теперь по массивной шине с легкостью бегут большие пакеты: в то время как по шине Pentium III данные пересылаются блоками по 32 бита, Pentium 4 пересылает и принимает по 128 бит в одном пакете.

Подумал Pentium III, почесал ядро и изрек: "Да вы, батенька, не забегайте вперед – давайте посмотрим, какие приложения сейчас чаще всего пользуются, – вот и увидим, у кого ядро ядристей". Ушли процессоры в свои комнаты, посидели по десять минут и вернулись со скрижалями (таблица 1).

Таблица 1

	Zip, c	RAR, c
Pentium III	4:50	7:05
Pentium 4	2:45	7:11

С ужасом взглянул на результаты тестов Pentium 4. Даже опережение в две минуты в одном из тестов не смогло умерить его печали от проигрыша в 6 секунд в другом. А Pentium III уже расслабился и небрежно чистит ножки для следующего теста.

И тут Pentium 4 заявляет свою технологию SSE2 – новые инструкции по работе с массивами целых чисел и управления кэшем: вычисления с массивами чисел с плавающей точкой и массивами целых чисел продолжают совершенствоваться, и Pentium 4 подобные свершения вычислительных технологий не только не обошли стороной, но и воплотились в нем в самой что ни на есть лучшей форме. P4 – один из самых лучших, а скорее всего, самый лучший процессор с этой точки зрения. В его архитектуру внесена даже возможность выполнения операций со 128-битными целыми числами. Но это уже не матричные операции. И число такое может быть только одно, а никак не массив.

Самодовольно ухмыляясь, Pentium III небрежно говорит о том, что выигрыш если и будет, то только в оптимизированных приложениях, а на сегодняшний день "четвертый" пока "отдыхает". Лукаво улыбнувшись, "четвертый" достает пачку дисков и протягивает старичку Pentium III. Каждый удаляется в свою комнату для тестов. Через час Pentium III выходит и видит своего соперника, уже уставшего ждать. Одновременно они сдергивают покрывала с мониторов своих стендов (таблица 2). Мда… погорячился Pentium III…

Таблица 2

	eJay MP3 Plus, c	Incoming Forces, fps	Ligos GoMotion Video Decoder, fps	Magnitrax, c	NaturallySpeakingo Pref, c	Premiereo with Ligos, c	VideoStudio, c
Pentium III	227	36,51	95,27	36,709	162,427	81,467	99,934
Pentium 4	162	50,11	135,88	27,861	129,012	59,903	62,384

Ему нечем парировать, он чувствует, что даже с переходом на шину с частотой 200 МГц не сможет догнать соперника. А Pentium 4 снова начал хвалиться своим конвейером. Дескать, 20 ступеней позволяют ему без особых усилий работать на частоте 1,3, 1,4 и 1,5 ГГц, а в недалеком будущем накачать мышцы до 1,7 ГГц.

Но Pentium III не прост. Он знает, что разница в 1,5 раза в тактовой частоте говорит не о полуторной разнице в производительности, а лишь о дополнительных процентах скорости работы, а при таком длинном конвейере еще и в зависимости от ситуации. "Вот в бизнес-приложениях, – утверждает он, – с моим конвейером работать удобнее. Кто знает, что сейчас сделает юзер? Тебе надо сбрасывать весь конвейер и загружать заново. А на 20 ступеней ты потратишь куда больше времени, чем я на 10". "Это правда, – соглашается четвертый. – Но где ты найдешь такого юзера, который будет печать в Word с такой скоростью?"

Вот Pentium 4 выкрикнул, что его буфер адресов переходов хранит 4096 адресов, а не 512. Это веский аргумент. Число как-никак в 8 раз больше. Но все не так просто: от "третьего пня" мы узнаем, что он может точно предсказать 98% переходов, а "четвертый" всего лишь на некоторые доли процента больше. Однако "четвертый" не успокаивается. На его тактовой частоте и с его гиперконвейером даже эти доли процента играют существенную роль. На практике доказано, что технология предсказания ветвлений Pentium 4 – лучшая в мире.

"Я могу, – говорит Pentium 4, – выполнить некоторые операции даже за полтакта". И это правда. Благодаря Rapid Execution Engine он в состоянии сделать и такое. Суть этой новейшей технологии в том, что арифметико-логические устройства (АЛУ) процессора ра-

Таблица 3

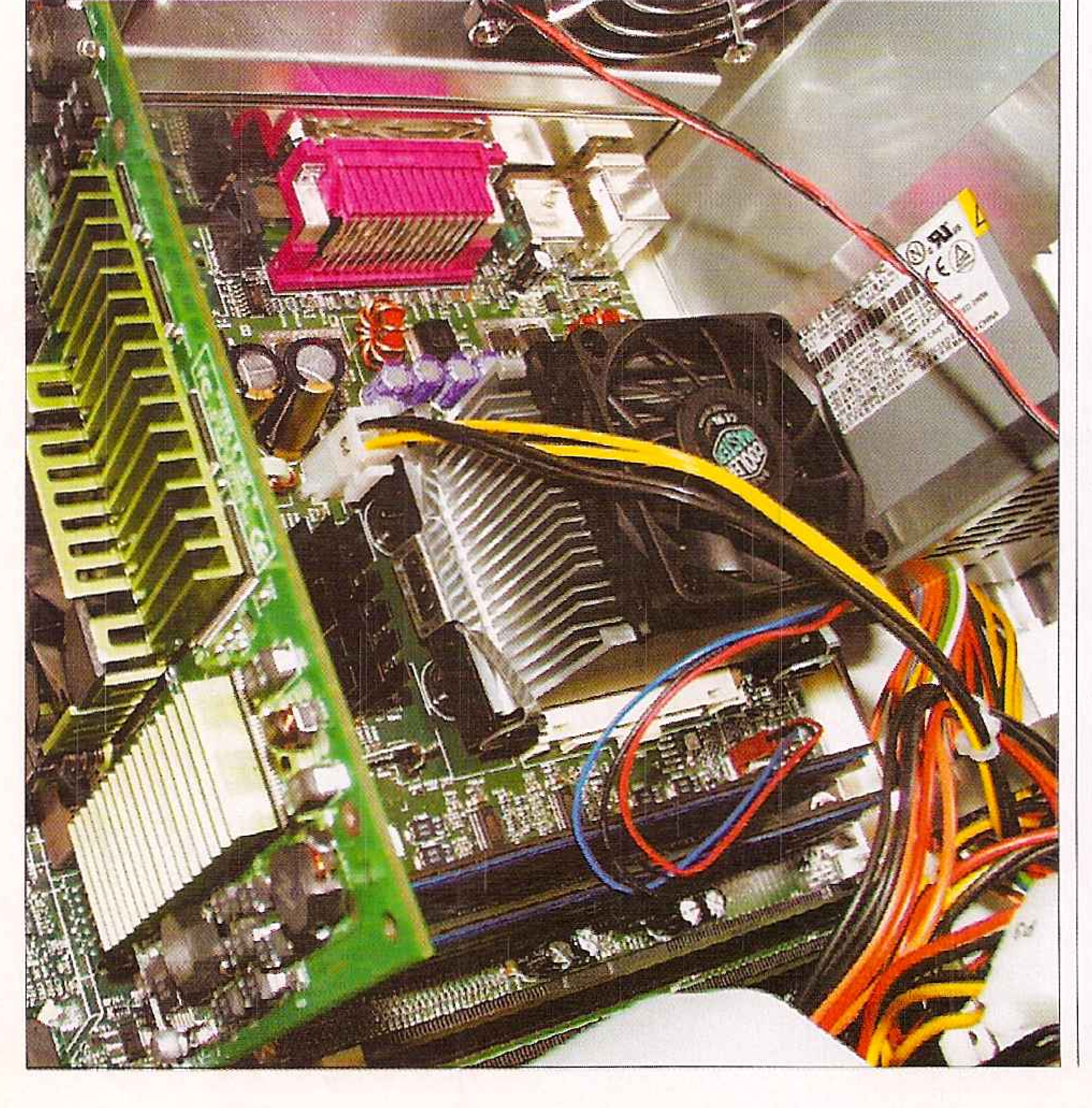
	Q3, 800 x 600 @ 32, fps	Q3, 1024 x 768 @ 32, fps	Q3, 1280 x 1024 @ 32, fps	Q3, 1600 x 1200 @ 32, fps	3Dmark, Pentium III optimization	3Dmark, hardware T&L	3Dmark, software T&L
Pentium III	145.3	131.0	87.1	60.5	5607	6441	4215
Pentium 4	199.4	137.8	86.9	60.5	6234	6705	5099

Конвейер Pentium 4 состоит из 20 ступеней, то есть команда выполняется в 20 приемов. А у Pentium III - 10 ступеней. При неправильном предсказании ветвления выполнение программы может пойти по неправильному пути. Выяснится это только тогда, когда команда условного перехода, которая отвечает за ветвления в программе, будет окончательно выполнена. Последующие команды (не те, которые нужны), оказавшиеся на конвейере и находящиеся в разных стадиях выполнения, должны быть сброшены процессором и все 20 (или 10) ступеней загружены снова. А перезагрузка 20 ступеней накладывает больше "штрафных" тактов, чем перезагрузка 10.

На кристалле Pentium 4 размещено 42 миллиона транзисторов. Это и кэш, и логика. Точного количества транзисторов, отвечающих за логику в Pentium 4, то есть так называемого объема логического оборудования, не знает почти никто, кроме инженеров Intel, поскольку корпорация не стремится раскрывать этот факт. А такие вещи часто бывают интересны людям, увлекающимся вычислительными технологиями. Однако мы можем назвать примерное число, к которому пришли после недолгого раздумья над соотношением кэшей, кодированием ячеек их памяти и возможных объемов логики кристалла, - около 22 млн. транзисторов.

ботают на частоте, в два раза превышающей частоту всех остальных блоков кристалла. Достигается это множителем. Прием, в общем-то, старый - он был придуман еще во времена четверок, когда в 80486DX2 тактовая частота была удвоена по сравнению с частотой шины. Однако внутрь кристалла таких схем еще не встраивал никто.

Но вот соперники снова вернулись к вопросам кэш-памяти, теперь уже они сыплют подробностями. Pentium III демонстрирует два своих кэша первого уровня для команд и данных по 16 кб каждый и дерзко смеется над тем, что у Pentium 4 всего 8 кб для данных, а для команд вообще какая-то очередь, которая к тому же еще и перезагружается при сбросе конвейера. Pentium 4 отвечает, что это ничего, зато кэш-память данных у него откликается быстрее. Причем намного. А очередь помогает ему при исполнении большинства команд ликвидировать первые пять стадий конвейера, поскольку расположена после них. А пропускная способность кэш-памяти второго уровня - 45 Гб/с при тактовой частоте 1,4 ГГц, что в 2,8 раза больше, чем у старого противника. Да еще и возрастает с ростом частоты. Работа с системной памятью у Pentium 4 тоже на высоте: от процессора к чипсету - 3,2 Гб, а от чипсета к памяти - два канала по 1,6 Гб, что в сумме составляет те же 3,2 Гб. При всех нареканиях на RDRAM лучшей альтернативы пока не нашлось, хотя в перспективе наш молодой боец предполагает за счет новых чипсетов научиться не менее эффективно использовать и DDR SDRAM.



"А как известно, при работе с графикой - память одно из самых узких мест", - говорит он. "Ну что же, давай посмотрим", - отвечает Pentium III, и они снова удаляются в свои комнаты. По возвращении, шатаясь от безумной частоты смены кадров, они сталкиваются лбами и роняют результаты тестов (таблица 3).

"Даже те программы, которые изначально оптимизированы под тебя, я выполняю быстрее", - кричит Pentium 4 и начинает хвастаться, что у него целых 4 конвейера, а АЛУ могут выполнять две команды за такт. При этом у Pentium III всего 3 конвейера и 1 команда за такт. Однако Pentium III знает, что его собрат лукавит. Реально речь идет, по свидетельству самих производителей, всего лишь о некоторых простых операциях, выполняемых за полтакта. На первый взгляд может показаться, что в Pentium 4 была достигнута суперскалярность восьмого уровня, то есть за один такт могут заканчиваться операции по восьми микроинструкциям. Однако реальная суперскалярность - четвертого уровня, а за счет удвоенной тактовой частоты лишь некоторые операции могут исполняться за один такт АЛУ или полтакта процессора. Так что суперскалярность четвертого уровня Pentium 4 реально выступает против суперскалярности третьего уровня Pentium III.

В общем, спорить они могут бесконечно, но, судя по тому, как себя зарекомендовали сегодняшние противники, уже можно сделать выводы. Pentium 4 готов себя проявить во множестве вычислений, ориентированных на поточную обработку информации. Например, сжатие архивов, кодирование и декодирование, сжатие и распаковка изображений и звуков, воспроизведение и запись видео, игровые вычисления, вычисления с оптимизированным под его команды кодом. Он может значительно вырваться вперед на коде, который хорошо предсказуем. Ахиллесова пята процессора - код, который предсказывать невозможно. Это, прежде всего, приложения, где от ввода-вывода зависят дальнейшие действия программы. Во-вторых, это циклы с малым количеством повторов. В этих случаях процессор, настроившись на то, что цикл пойдет дальше, неожиданно получает перезагрузку конвейера и кэша команд, что налагает дополнительные "штрафы", выражающиеся в тактах, потраченных на восстановление конвейера после отката (сброса).

С Pentium III ситуация тоже очевидна. Большинство программ уже оптимизированы под старичка, и из-за высокой цены Pentium 4 только производители очень серьезного софта будут вкладывать деньги в оптимизацию под архитектуру Pentium 4. Если вы работаете с серьезными графическими или мультимедийными пакетами, то альтернативы Pentium 4 нет. Если ваши секунды не стоят вам нервов и денег, то не спешите: уже опробованные системы на Pentium III еще долго послужат вам верой и правдой. UP

***

Благодарим московское представительство компании Intel (www.intel.ru) за предоставленный на тестирование процессор Pentium 4, а также компанию "БЭСМ 2000" (www.besm.ru, тел. 956-3374) за процессор Intel Pentium III 1000 Мгц.

Турбовинтовое охлаждение

Serge FlameFlower
sergbuchin@mail.ru

Давным-давно, во времена вечной мерзлоты... Ой, о чем это я? Во времена, когда "королем рынка" был процессор Pentium 150, а я только что сменил свой 486-й на K5-100, мне позвонила подруга и слезно попросила прийти и "сделать что-нибудь с этим ящиком, а то он не работает, а мне завтра курсовой сдавать". Подруга была весьма симпатичная, поэтому я, естественно, пошел. Но увы, это был не предлог для приглашения меня домой, а действительно критическая ситуация. Компьютер явно заболел: Windows отказывалася грузиться, досовские программы работали, но довольно ограниченное время, после чего наглухо вешали систему. Было перепробовано все, начиная от форматирования винчестера, которое, кстати, далеко не всегда оканчивалось удачно по причине повисания format.com, до выдергивания из компьютера всех плат расширения, смены видеокарты и отключения кэша матери. Ничего не помогало, и, когда я уже готов был пригласить подругу к себе домой для написания курсового с помощью моего компьютера (ну да, написания курсового, а что?), она с вопросом "а что вот это такое?" дотронулась до радиатора процессора и тут же отдернула палец, дуя на него. Только тогда я заметил, что вентилятор НЕ КРУТИТСЯ, а разъем оплавился! Тут же был куплен за 3 доллара новый кулер безупречного китайского качества (а других тогда на рынке и не было), и компьютер заработал, несмотря на то, что процессору (K5-75) пришлось пережить температуру минимум в 350°С, а разъем представлял собой довольно жалкое зрелище. Подруга успешно сдала на следующий день курсовой, что мы и отметили в торжественной интимной обстановке, а я впервые всерьез задумался о проблеме охлаждения процессора.

С тех пор изменилось многое – я успел почти окончить институт по специальности "физика низких температур", сдать на "хор" тепломассообмен, а тактовая частота процессоров достигла 1 ГГц. Современный Athlon, Duron или Pentium III выгорает без охлаждения примерно за 10 секунд, причем критическая температура, при которой он протягивает ноги, сильно ниже 350 градусов. Посему и кулеры для них делаются не так, как 5 лет назад, и стоят, как правило, не 3 доллара. Я уж молчу про оверклокинг, где каждый градус на счету. Не правда ли, сложно переоценить значение детальки, которая никогда всерьез никем, кроме оверклокеров, не воспринималась, и покупалась всегда на сдачу. Посему, как только в мое распоряжение попало 7 кулеров различных форм и фирм, я с удовольствием и со знанием предмета взялся их тестировать. О чем сейчас и отчитываюсь.

Участники и параметры тестирования

Итак, участников забега было семеро. Перечислю их всех:
- Thermaltake SuperOrb;
- Thermaltake ChromeOrb for Socket 462 (Socket A);
- Thermaltake GoldenOrb for Socket 370;
- Majesty Twin Cooler;
- ElanVital Universal;
- два китайских кулера без коробок и названия, да и вообще без каких-либо указаний на принадлежность, кроме невнятной голографической наклейки "CPU Cooler".

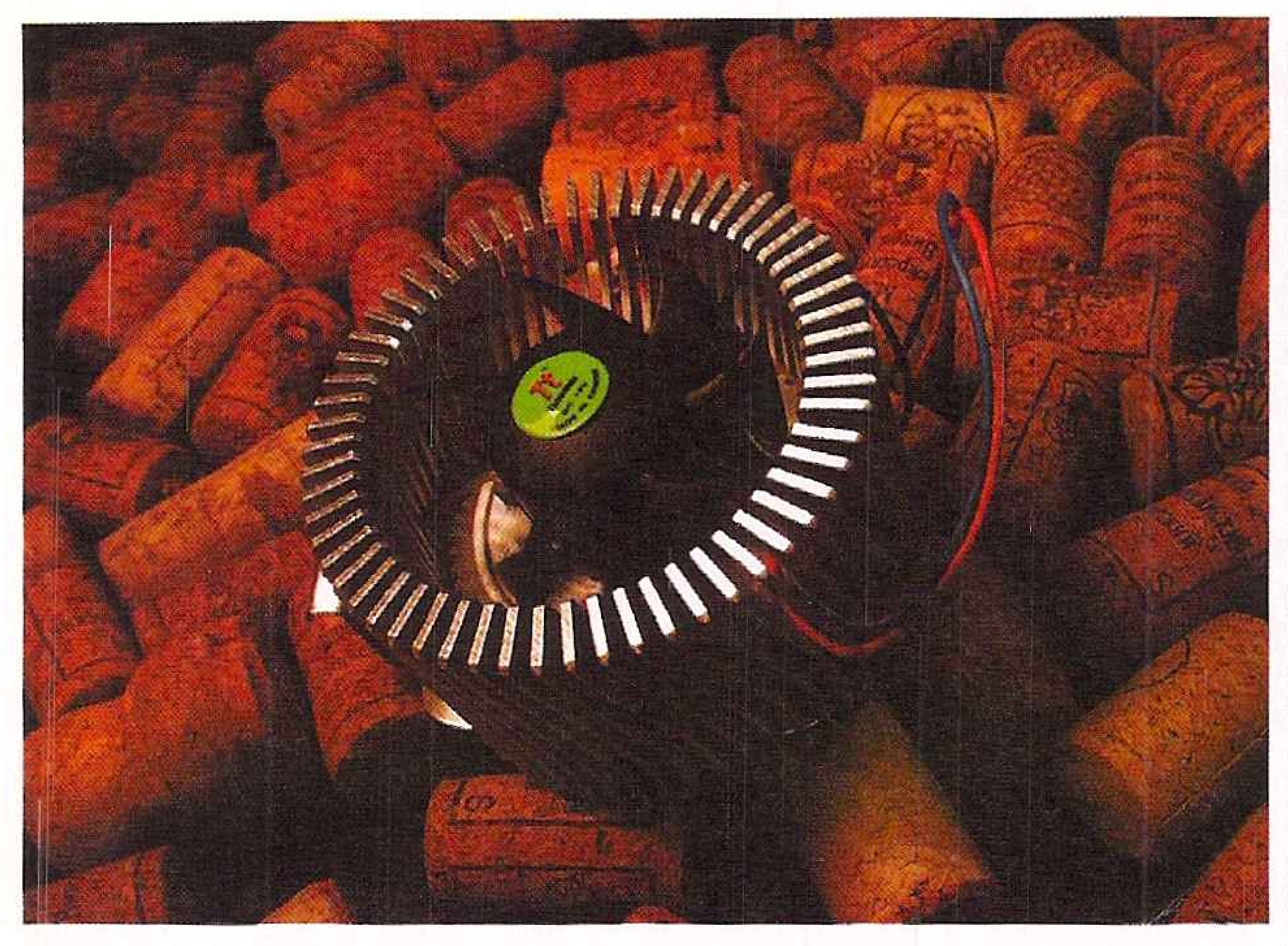
Судьями забега выступали: процессор Duron 700 (кстати, забыл сказать, что все кулеры великолепно встали на Socket A. Выбор именно его, а не Socket 370 обусловлен тем, что у Duron в ядре гораздо больше транзисторов, чем у Celeron и Pentium III, и соответственно, большее тепловыделение), материнская плата Chaintech 7AIA и 7AJA (для разогнанного процессора), мозги, руки и глаза "человека компьютерного", то есть мои. В качестве "погонщика" процессора использовалась специальная программка, напрягающая процессор по максимуму. Средняя температура за бортом – 18°С.

Тестирование велось по следующим параметрам: внешний вид и дизайн, удобство и надежность крепления (в том числе жесткость прижимной пружины), рациональность распределения тепловых потоков, шумность и собственно охлаждающая способность, которая оценивалась по рабочей температуре процессора. Проходило оно так: сначала оценивался внешний вид, затем предпринималась попытка установки на материнскую плату Chaintech 7AIA с близко расположенными конденсаторами, причем в разъеме в это время находился мертвый процессор, и оценивалась возможность повреждения кристалла при установке. После этого отключались все накопители, тормозился вентилятор на блоке питания и в корпусе, выгонялась из дома сестра, запиралась в ванной кошка – и два человека оценивали шум, издаваемый вентилятором. Потом все включалось и шумность оценивалась уже на общем фоне (корпус Genius Venus с двумя дополнительными вентиляторами, жесткий диск IBM DTLA-307030). После контрольного прослушивания испытуемый помещался на установленный в плате Chaintech 7AJA тестовый Duron 900 (в миру 700) с нанесенной на него КПТ-8, и запускалась специальная программка – разжигатель процессора. В это время девушка на кухне ставила чайник. После получасового "сжигания" процессора (оба корпусных кулера в это время были отключены) записывались 10 показаний термодатчика с интервалом в 30 сек. для исключения грубых ошибок. Полученные значения усреднялись. И вот какие выводы мы сделали.

Thermaltake SuperOrb

Внушительно выглядит этот девайс, очень внушительно! Радиатор большой площади из алюминиевого сплава высотой 7 см, внутри "турбины" два вентилятора на шарикоподшипнике, оборотистостью 5000 и





5500 об./мин. Основание в меру массивное, что, впрочем, является стандартом для всех кулеров Thermaltake. Также для них стандартом является радиатор турбинного типа диаметром 70 мм, из-за которого кулер просто так не встанет на 7AIA и другие подобные платы, где конденсаторы прижаты к текстолиту и не поддаются отгибанию. К тому же они расположены слишком близко к разъему Socket A – придется обкусывать бокорезами или подпиливать напильником нижнюю часть радиатора – порядка 7 ребер. Справедливости ради надо отметить, что для таких плат у Thermaltake существует еще одна линия моделей – MiniOrb с габаритами 5 х 5, но таких пока у нас в продаже нет. Пружина не тугая, но обеспечивающая достаточно плотный прижим к процессору – после установки кулер практически не шатается. Повреждения процессора при установке не исключены, но, если вы имеете хоть какой-то опыт сборки компьютеров, очень маловероятны. Пружина защелкивается легко. На основание нанесена термопаста: если под рукой не оказалось КПТ-8, то сойдет и эта.

Вообще говоря, два вентилятора один под другим практически не увеличивают теплоотдачу, поскольку, во-первых, гоняют один и тот же воздух, а во-вторых, все равно все определяет один из них, наименее мощный (в данном случае внешний) – при большем расходе воздуха внутренним вентилятором, чем может обеспечить внешний, он начинает работать как сопротивление в потоке, чем ухудшает работу внутреннего вентилятора. Ради интереса был удален внутренний вентилятор – температура процессора не изменилась ни на градус. Когда же удалили внешний кулер, температура повысилась на 2 градуса (неплохо, если учесть, что обдувался не весь радиатор, а фактически его нижняя половина). Еще один минус – наличие двух вентиляторов явно не способствует тихой работе кулера – он оказался самым шумным, выделяясь своим гудением даже на фоне корпусных коллег и жесткого диска. Кроме того, на полноразмерную ATX-плату вряд ли имеет смысл его ставить, поскольку второй трехконтактный разъем питания для кулера, например, на Chaintech 7AJA находится на другом конце платы, в районе разъема ISA. Из-за этого запитать оба вентилятора будет невозможно без переходника (провода довольно короткие), а переходник на 4-контактный разъем питания в комплект поставки не входит. Зато кулер легко разбирается, чистится и смазывается (согласитесь, отвалив за SuperOrb 15-20 долларов, совсем неохота его выкидывать при первом же засоре).

Один лишь плюс есть у такой конструкции – высочайшая надежность. Помните историю с K5-75? Так вот, при отказе одного из вентиляторов вы, по крайней мере, успеете заметить это (по снижению шума, например) и своевременно принять меры к спасению процессора. А при отказе сразу обоих – большой радиатор с высокой теплоотдачей по крайней мере даст возможность термодатчику успеть отследить опасную температуру и отключить машину, т. е. процессор все равно будет спасен.

Средняя рабочая температура процессора с таким кулером – 41°C, что очень и очень неплохо. Возможно, заявление разработчика на коробке "for Socket A up to 1,5 GHz" соответствует действительности.

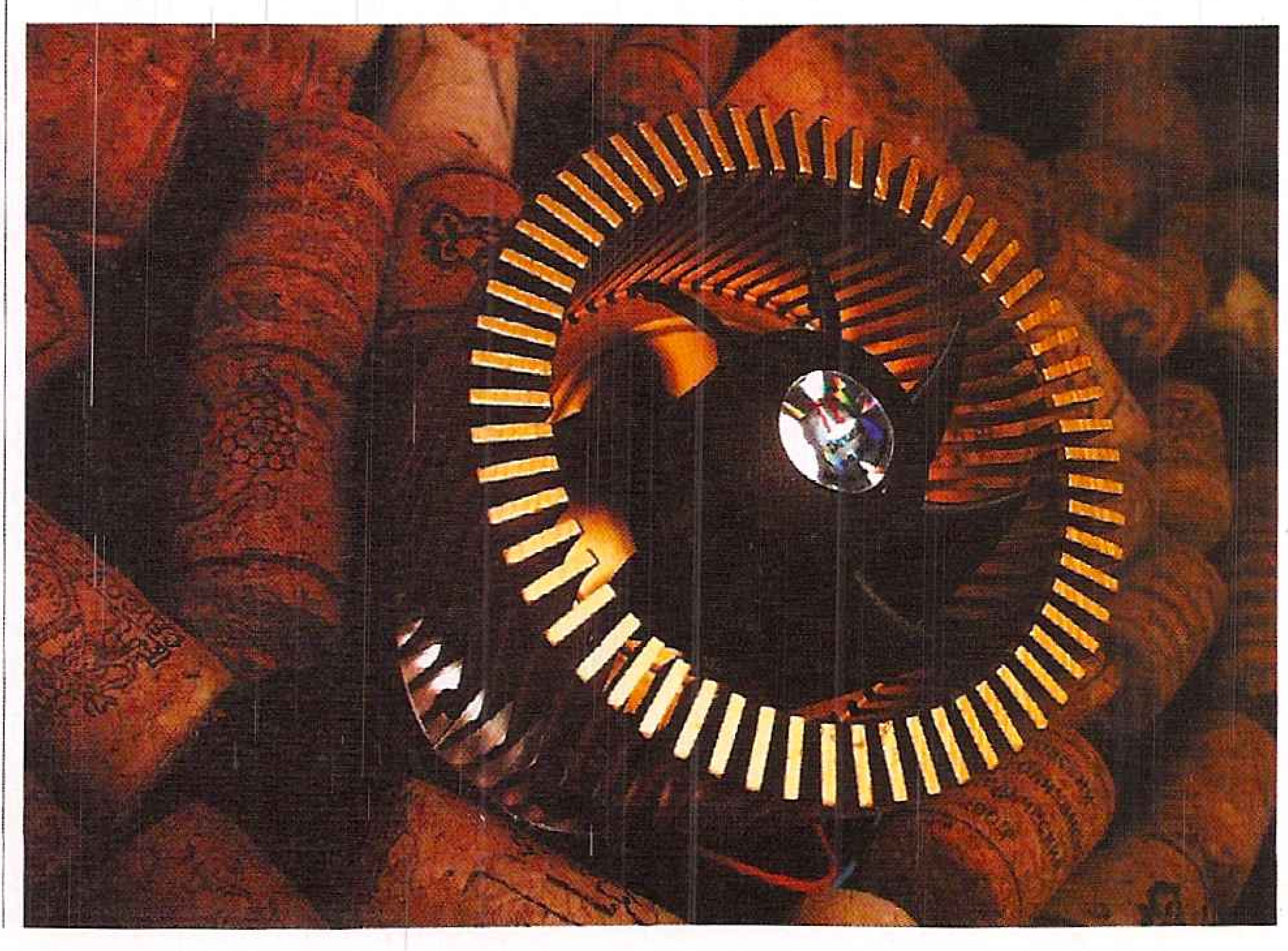
Thermaltake ChromeOrb

Уменьшенная и облегченная копия предыдущей модели – радиатор такого же диаметра, но высотой 40 мм, и вентилятор только один – шарикоподшипниковый, 5500 об./мин. Крепление, основание, термопаста, материал, удобство обслуживания – аналогично SuperOrb. Шумность – ощутимо ниже, на фоне харда и корпусных вентиляторов его почти не слышно, но все же ChromeOrb – достаточно громкий кулер. Рассеиваемая мощность приличная: температура процессора установилась где-то на уровне 43 градусов. Стоит он ощутимо дешевле своего собрата – в районе 10 вечнозеленых.

Thermaltake GoldenOrb

Существует две модификации таких охладителей – нормальная, с классическим пружинным креплением, и другая…

В этот раз удача повернулась к нам... гм... спиной – попалась вторая модель. Видимо, крепление для нее разрабатывалось самым худшим инженером Thermaltake с утра 2-го января, через три дня после того, как от него ушла жена. Иначе чем объяснить то, что крепление на этой модели мало того что нелогичное и рискованное, так еще и неплотное и ненадежное? Оно осуществляется поворотом кулера против часовой стрелки относительно основания примерно на 15-20 градусов. Конструкция сия отличается крайней ненадежностью, из практики мне известно, что у двух из





пяти кулеров крепление приходится дорабатывать, чтобы обеспечить хоть какое-то контакт с криссталом. А теперь представьте себе – вам нужно повернуть кулер, при этом не перекосив его. Воображение рисует красочные картины крошащегося под основанием кристалла, а похрустывание элементов крепления завершает оформление. Чуть ошибся – процессору конец. По крайней мере я, имеющий приличный опыт сборки ПК, после снятия его с процессора обнаружил в термопасте осколки процессора (и не надо гневных писем о том, что, дескать, у Coppermine и Duron разная высота, а кулер заточен под Socket 370 – я это знаю, и мне приходилось иметь дело с кулерами такого же конструктива, но для Socket A, и результат всегда был похож). Хорошо, он уже был нерабочий, а для нормального процессора дело наверняка закончилось бы смертью и потерей гарантии. Кроме того, при установке на платы типа 7AIA обкусывать-подпиливать придется уже не 7 ребер, а 15 – из-за необходимости поворота.

Радиатор высотой 40 мм выполнен из материала, похожего на латунь, но на сайте www.thermaltake.com меня разубедили в этом, указав, что это тоже алюминий, просто с другим индексом. Вентилятор медленнее предыдущего, всего лишь 4500 об./мин., но шумит не меньше, несмотря на утверждения разработчиков. На основание нанесена термопаста, и оно выступает чуть больше, чем у предыдущей модели – из-за разности высот CuMine и Thunderbird, и вообще имеет несколько иную конструкцию, менее массивную.

Что касается рабочей температуры, то поначалу мне вовсе не хотелось ставить и тестить этот кулер – перед глазами вставал раскрошенный кристалл "мертвого" процессора, но потом с величайшей осторожностью он был установлен. Он шатался, но вроде можно было найти устойчивое положение. Мы ушли доедать торт, а когда вернулись, то поняли, что охлаждает он плохо – температура была порядка 46 градусов. Видимо, причины этого – низкая оборотистость вентилятора и, возможно, плохой контакт с кристаллом. Безусловный победитель в номинации "Самое дурацкое и неграмотное крепление".

ElanVital Universal

Если б этот кулер увидел в витрине компьютерной фирмы человек, неискушенный в вопросах теплообмена, он ни за что бы не подумал ничего хорошего. На первый взгляд – обычный китайский кулер за 3 доллара. Но присмотревшись, видишь на коробке имя, внушающее уважение – ASUS, и начинаешь подозревать подвох – эта контора под чем угодно свою подпись не поставит. Начинаю осмотр с пристрастием, и вижу небольшой грамотный (обдувается весь, без потери полезной рассеивающей площади) радиатор высотой 3 см, глубиной 6 см и шириной 5,5 см, сделанный из двух стальных пластин, изогнутых змейкой, внизу основание из – наконец-то – чистой меди! (Я, вообще говоря, не понимаю, почему производители не любят медь – очень большой коэффициент теплопроводности (почти вдвое выше, чем у алюминия) делает ее идеальным материалом для основания. Да, она дороже, чем алюминий, но можно же сделать какие-то дорогие модели с медным основанием и совсем High-end с полностью медным радиатором! Лучший мой кулер был сделан мной из цельного куска меди 6 х 6 х 5 см с пропиленными в нем ножовкой ребрами. Потом я его продал на Митинском рынке за 20 долларов без вентилятора. Конец лирического отступления.)

На медном основании закреплена термопроводящая прокладка из чего-то фольгированного. О ее неэффективности я распространяться не буду, все и так об этом знают. Поэтому она тут же была удалена. Вентилятор с шариковым подшипником, крепится на радиаторе четырьмя шурупами. Он легко смазывается, а вот почистить от пыли радиатор из-за его змеевидности проблематично. Установка на 7AIA проблем не вызвала, крепление классическое Socket 7 – с клипсой-коромыслом, не сильно тугое, кулер не шатается, шанс повредить кристалл минимален. Шумность вентилятора существенно ниже всех предыдущих моделей, что объяснимо – существенно ниже также и количество оборотов вентилятора.

Да, результаты впечатляют – те же, что и у Chrome Orb при меньшей шумности и габаритах. Вот они, преимущества меди! К сожалению, ограничение тестирования по времени не позволяет провести тест на надежность, но я убежден, что у этого вентилятора она на высоте, ибо, как уже говорилось, эта фирма веников не вяжет. Этот кулер по праву получает звание "Strongly recommended".

На сдачу - 1

Кулер, попавший ко мне без коробки, без указания страны-производителя, не говоря уж о фирме, был тут же назван "китайским". Радиатор из алюминия высотой 4 см и габаритами





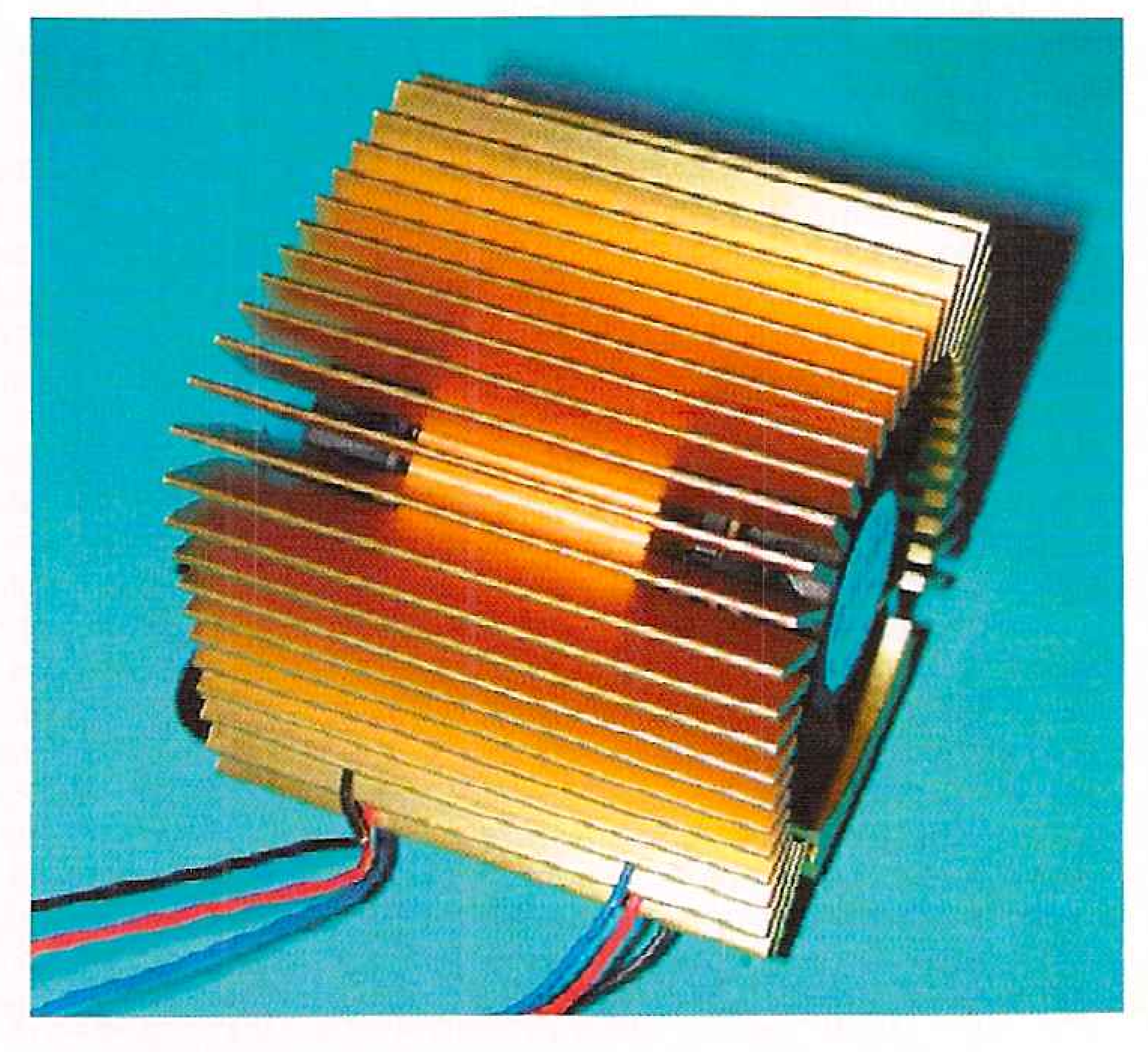
6 x 6 см в проекте, видимо, задумывался как игольчатый, но ленивому рабочему на заводе стало невмоготу пилить ножовкой все прорези в нем, и он ограничился лишь двумя, и в них же вложил клипсу крепления. На гладком основании отсутствуют какие-либо следы термопасты. Площадь у радиатора приличная, что навело меня на мысль о том, что вентилятор плохой. Так оно и оказалось. Приличный по размерам, но на подшипнике скольжения (sleeve) – конечно, он и мечтать не мог о 5000 оборотах. Смазывать его можно, но совсем не нужно – проще выкинуть. На плату кулер встал не то чтобы без проблем, но и без обкусывания, вплотную прижавшись к конденсаторам и даже чуть-чуть их отогнув. Крепление оказалось не слишком тугое, и можно оценить риск повреждения процессора как 1 из 5. Послушав данный вентилятор, мы нашли, что он издает звуки средней громкости – где-то посередине между двигателем "Жигулей" шестой модели и турбиной самолета Ту-144. Причем через 10 минут после начала теста я бегом прибежал в комнату, где мне послышались страстные вздохи. Оказалось, вентилятору просто надоело работать ровно, и он решил повздыхать. После всего этого результаты теста можно было предсказать. 50 градусов, и спас этот девайс от полного разгрома только большой по площади радиатор (кстати, при включении корпусных кулеров температура упала аж на 4 градуса, что говорит об откровенно слабом вентиляторе). В общем, мне про него сказать больше нечего, да и не стоит он того.

На сдачу - 2

Этот экземпляр похож на box-кулер от Intel – он имеет черный алюминиевый "игольчатый" радиатор размерами 3 x 5 x 5,5 см. На этом, к сожалению, все сходство с Intel исчерпывается, и начинается сходство со своим "желтым братом" из предыдущего теста. Тот же вентилятор "sleeve bearing", только меньше, то же отсутствие термопасты на основании. Несколько различается только количество прорезей в радиаторе – их уже 5 штук, и он может по праву называться условно-игольчатым. Крепление неплохое, шумность упала приблизительно до уровня стаи волков, воющих на луну. А вот температура... На 10-й минуте теста она поднялась до 53 градусов, и материнская плата выдала первый SOS. Дальнейшее тестирование признано нецелесообразным и участник награжден памятным знаком "за волю к победе". Посмертно. Аминь.

Majesty Twin

Явный фаворит гонки. Это можно понять даже при беглом взгляде на коробку. Конструкция еще более внушительная, чем SuperOrb. Алюминиевый радиатор турбинного типа, осевая линия которой проходит параллельно плоскости материнской платы, с габаритами 6 x 6,1 x 6 см (на самом ли деле там 6,1 – никто не вымерял, но если б и там была шестерка, то вентилятор следовало бы назвать "Diablo Twin").



Внутри "турбины", перегороженной массивной теплоотводящей перегородкой, установлены "навстречу потоками" два вентилятора по 5000 об./мин. на шариковых подшипниках. Основание с нанесенной на него термопастой очень приличных габаритов и массы. Габариты радиатора не дают возможности установить кулер на 7AIA без основательного подпиливания ребер. Крепление классическое, надежное, тугое, держит очень крепко. Шанс расколоть процессор есть, особенно у неопытного сборщика, но ненамного больший, чем при установке ChromeOrb. Вообще, это как раз тот случай, когда, в отличие от SuperOrb, мощь двух вентиляторов используется на все сто – работают оба, каждый со своей стороны охлаждая ребра и перегородку с основанием.

Majesty Twin так же надежен, как и SuperOrb. Правда, этой модели присущи все недостатки двухвентиляторной конструкции – повышенная шумность (его слышно даже на фоне жесткого диска и корпусных вентиляторов) и повышенное энергопотребление. В комплект поставки Majesty Twin входит переходник с трехконтактного разъема питания на обычный хардовый четырехконтактный – как раз для случаев, когда до другого конца матери провода второго вентилятора не хватает. Очистка достаточно проста: если полностью разобрать охладитель, вентилятор снимается и смазывается быстро.

Кулер показал лучший результат среди всех протестированных моделей – 39-40 градусов – и завоевал титул чемпиона в абсолютной весовой категории. Ура! Ура! Ура! UP

	Noname Small	Noname Big	Super Orb	Chrome Orb	Golden Orb	Elan Vital	Majesty Twin
макс. температура, °C	53	48	41	43	46	43	40

***

Благодарим компанию USN Computers (www.usn.ru, тел. 285-9002) и компанию Umbrella (тел. 790-1045) за предоставленные на тестирование кулеры.



Привод, Диск и Цианин: непростые взаимоотношения устройств

Крис Касперски

Как это обычно бывает? Сбрасывая на ходу тяжелое пальто, Юзер, с нетерпением ожидающего сезона дождей павиана, вставляет в компьютер только что купленный на рынке диск с долгожданной игрушкой. Драйв, заглотив наживку, с нарастающим гулом начинает ее раскручивать. Быстрее, еще быстрее... вдруг слышится звук ерзающих головок, пауза, замедление мотора, опять раскрутка, опять головки... Через минуту, поняв бесплодность своих усилий, привод останавливает мотор, смачно обругав Юзера длинным многоэтажным сообщением, и огорченно затихает.

Печально, но ничего не поделаешь. В большинстве случаев бракованный диск можно обменять, но не проще ли внимательно рассмотреть покупку на месте, избавляя себя от необходимости лишний раз тащиться в магазин? Рассмотреть-то оно, конечно, можно, но, к сожалению, чаще всего осмотр ограничивается изучением рабочей поверхности диска на предмет поиска царапин. А убедившись в их отсутствии, пользователь без колебаний приобретает диск.

Однако лучу лазера, фокусирующемуся непосредственно на отражающем слое, абсолютно по барабану, что думает неопытный пользователь о качестве диска, да и царапины в большинстве случаев ему не помеха (правда, концентрические царапины, протянувшиеся вдоль диска, способны сбить простенькую систему слежения дешевых приводов CD-ROM; напичканные же электроникой дорогие модели с этой проблемой обычно справляются). Дело в том, что с рабочей стороны диска царапины нестрашны, потому что снизу отражающая поверхность защищена толстым слоем пластика, а вот сверху ее по обыкновению прикрывает лишь тоненькая "кожица" лака или краски. Соприкосновение с острыми предметами повреждает нежный алюминиевый слой, приводя диск в негодность, хотя снизу он выглядит абсолютно "стерильно" и неопытному покупателю не внушает никаких подозрений. Отсюда правило – если приходится приобретать диск с отсутствующим защитным покрытием, следует внимательно изучить его обратную поверхность на предмет поиска царапин и повреждений.

Некоторые продавцы наклеивают на диск этикетку с ценой (датой продажи) или делают соответствующую пометку маркером. Увидите это – мой совет: не покупайте! Этикетки, обдуваемые мощным воздушным потоком, нередко отрываются в высокоскоростных приводах, оседая где-то там, в глубине недр – и драйву приходится посещать ближайший сервисный центр, а его владельцу тратить немного времени и "зеленого эквивалента" на ремонт.

Конечно, можно самостоятельно оторвать этикетку, но при этом вместе с этикеткой частенько отрывается и сам отражающий слой. А красящие вещества, входящие в состав маркера, да и липкая основа этикетки со временем способны растворить лак и вызывать потемнение алюминиевого напыления.

Сказанное справедливо и для надписей, нанесенных самим производителем диска. Особенно этим грешат китайские производители, использующие яркие, красочные, но химически агрессивные красители. Посмотрите с рабочей стороны диска на яркий источник света – если вокруг надписей видны светлые каемки, процесс разрушения алюминия давным-давно идет полным ходом! Разумеется, на дисках "первой свежести" этот эффект не так заметен. Определить, агрессивный использовался краситель или нет, можно тем же методом, который в свое время помогал нашим предкам отличать колдунов от простых смертных. Связывали они подозреваемого по рукам и ногам и – бултых его в реку! Если не утонет – значит, колдун, ну а коли утонет – ошибка вышла. Аналогично – если купленный диск через некоторое время ни с того ни с сего вдруг перестанет читаться, значит, краска была агрессивной (впрочем, особых причин для беспокойства нет – такое не так уж часто случается).

Крашеные диски плохи еще и тем, что затрудняют контроль качества и толщины напыления отражающего слоя. Если посмотреть сквозь покрытый прозрачным лаком (не краской!) компакт-диск на 100-ваттную лампочку, теоретически можно отчетливо увидеть ее спираль, одиноко светящуюся на фоне окружающего мрака. На практике лампочка может быть либо видна целиком (вместе с колбой и абажуром), либо же спираль не удастся разглядеть вовсе: производители допускают отклонение в обе стороны.

Такие диски в принципе способны нормально читаться, но не на всех драйвах: чрезмерно тонкое покрытие отражает слишком мало света и чувствительности фотоэлемента регистрирующей системы может попросту не хватить; с другой стороны, с увеличением толщины алюминиевого слоя снижается контрастность печати и возникают внутренние напряжения в металле, с течением времени приводящие диск в негодность.

Толщина напыления одинакова для всех дисков одной партии, но у отдельных экземпляров (как правило, установленных производителем на краю вакуумной камеры) она может колебаться даже в пределах одного диска! Такие дефекты легко различимы на глаз и проявляются в виде бесформенных светлых участков, без труда заметных на просвет. Не всегда это приводит к нечитабельности диска, но все же лучше попросить продавца заменить подозрительный экземпляр на новый.

Рассматривая диск в отраженном свете (лучше всего поляризованном – для чего подойдут поляризованные светофильтры, продающиеся в магазине фототоваров), убедитесь в отсутствии размывов, затуманенных участков и прочих оптических неоднородностей. Сами по себе они не являются источником ошибок чтения диска, но позволяют судить о качестве его изготовления (или же об отсутствии такового).

Локальные дефекты, выглядящие маленькими подозрительными пятнышками (например, пузырьки воздуха), вопреки распространенному мнению, не представляют серьезной угрозы, во всяком случае, если их поперечник не превышает одного-двух миллиметров.

Это объясняется тем, что для предотвращения ошибок чтения на диск заносится избыточная информация (упрощенно говоря, все записываемые данные дублируются), буквально "размазанная" вдоль дорожки. Благодаря этому методу соседние байты геометрически находятся не рядом друг с другом, а размещаются на разных концах носителя! Даже если какой-то фрагмент дорожки полностью уничтожен, специальные математические алгоритмы, используя сохраненные в другом месте избыточные данные, смогут восстановить утерянную информацию.

Но степень устранения ошибок у различных CD-ROM не одинакова! В зависимости от сложности модели электронный "мозг" привода способен либо исправлять лишь одну-две мелкие ошибки, либо восстанавливать серьезные и протяженные разрушения дорожки. Качественными корректорами, как правило, оснащены только дорогие приводы CD-ROM (вот, кстати, и ответ на вопрос, почему внешне одинаковые модели порой на порядок отличаются в стоимости). В результате на одних приводах сбойный диск может читаться "как из пушки", а на других не опознаваться вообще! (Стоит отметить: многие дешевые приводы при обнаружении дефектов уменьшают скорость вращения диска для облегчения его чтения и зачастую продолжают работать на низкой скорости вплоть до смены CD.)

По этой же причине любые радиальные (т. е. идущие от центра диска к его краю) дефекты гораздо безобиднее, чем концентрические (т. е. направленные вдоль окружности) – радиальный дефект разрушает каждую затронутую им дорожку в одном-единственном месте, приводя к образованию локальной ошибки чтения, которую легко устранить. Напротив, концентрический дефект, уничтожая длинный участок дорожки, вызывает серьезные проблемы.

Помимо перечисленных огрехов существуют и такие дефекты диска, которые не препятствуют его чтению, но значительно увеличивают износ привода, рано или поздно выводя драйв из строя.

Чаще всего встречается радиальное биение диска, возникающее вследствие смещения оси центрального отверстия диска относительно концентрических дорожек. Это настоящая "головная боль" следящей системы привода, особенно напрягающая ее на высоких скоростях. На слух такой диск можно отличить по непрекращаемуся шуму позиционирующейся головки (точный характер звуков зависит от конструктивных особенностей конкретного CD-ROM, но в общем случае должно наблюдаться нечто среднее между скрипом, шелестом и скрежетом).

Не следует использовать бракованный диск! Если нет желания досрочно угробить привод, попытайтесь обменять диск у продавца, а если это окажется невозможным, перепишите его содержимое на винчестер или скопируйте на другой компакт (для этого пригодится CD-R).

Попадаются и деформированные диски, заставляющие усиленно работать систему динамической фокусировки лазерного луча. Хотя это и не приводит к ее преждевременному выводу из строя (ну разве что CD попадется кривой, как бумеранг), все же лучше такой компакт заменить на новый. Сильный изгиб легко обнаружить, посмотрев на торец диска, а незначительную деформацию поможет выявить следующий прием: положите на диск полоску обычного оконного стекла и посмотрите на него в отраженном свете – не прижатые к стеклу (а значит, покоробленные) участки сразу станет видно. Кстати, вовсе не обязательно носить свое стекло с собой – там, где вы покупаете диск, почти наверняка есть стеклянный прилавок или витрина.

Очень редко, но все-таки встречаются диски с пропущенной закрывающей записью – особенно если они писались дедом Васей на CD-рекордере при полном незнании софта. Хорошие приводы распознают такую ситуацию и успешно читают бракованный диск, хотя по стандарту и не обязаны этого делать. Дешевые модели могут вести себя двояко: большинство приводов оказываются не в состоянии продолжить чтение и выдают сообщение об ошибке, но попадаются и такие, которые намертво "зависают" и даже отказываются отдать диск – вплоть до холодной перезагрузки, а порой и выключения питания! Угробить привод они не угробят, но вот удовольствие от работы с ними получить очень трудно.

Кстати, прежде чем покупать диск CD-RW, убедитесь, что ваш привод способен его прочитать! Технология, используемая перезаписывающими рекордерами, не обеспечивает должной контрастности "прожига". В то время как на дисках CD-ROM и CD-R разница интенсивности "углублений" и "промежутков" составляет порядка 50%, у CD-RW эта величина падает до 15-25%, причем отражается существенно меньшая доля падающего луча. В результате чувствительности фотоприемника (особенно у дешевых моделей) может попросту не хватить!

Строго говоря, на стандартном, не навороченном CD-ROM читать диски CD-RW, как правило, нельзя. Для преодоления этой проблемы в моделях, выпущенных позднее 1997 года, стала встраиваться система автоматической регулировки усиления, но и по сей день встречаются экземпляры без нее. Определить, поддерживает той или иной драйв чтение дисков CD-RW, можно по логотипу "MultiRead", горделиво украшающему лицевую панель или затерявшемуся среди страниц технической документации. Приводы *прежних лет выпуска, включая ряд моделей 8x,* как правило, не способны читать CD-RW, но... иногда все-таки читают.

При выборе нового драйва рекомендуется не увлекаться скоростями и выбирать привод помедленнее. Вопреки рекламе, ни один CD-ROM в реальной ситуации не обеспечит заявленной производителем скорости чтения, поскольку последняя относится только к внешним дорожкам, в то время как на внутренних дорожках скорость драйва будет раза в два, а то и в три меньше заявленной.

К тому же все физические и геометрические неправильности диска (неоднородность массы, эксцентриситет и др.) с увеличением скорости вращения становятся все более и более заметными – возникают колебания диска, снижающие надежность считывания, да и износ самого диска возрастает. Пылинки, сталкиваясь с быстро вращающейся поверхностью, оставляют на ней свой след, со временем придавая нижней стороне легко различимый матовый оттенок. А о том, что произойдет, если привод опустит разогнанный диск на лоток, не дождавшись, пока он полностью остановится, можно и не говорить – кому приятные лишние царапины, к тому же концентрические, а не радиальные!

Напоследок пару слов о правильном хранении дисков. Во-первых, диск нельзя гнуть, особенно к этому чувствительны CD-RW, регистрирующий слой которых находится в полужидком (точнее – аморфном) состоянии и при изгибах (равно как и нажимах) легко разрушается.

Во-вторых, держать диски следует в защищенном от попадания прямого света месте. В первую очередь это относится к дискам CD-R и CD-RW, рабочий слой которых подвержен старению, усиливающемся под воздействием солнечного (и особенно ультрафиолетового) света. Поэтому при использовании записываемых дисков в качестве резервных накопителей, следует быть готовым к их внезапному разрушению без видимых на то причин (впрочем, все остальные виды массовых носителей информации "сыплются" еще чаще).

Сейчас на рынке можно встретить болванки CD-RW на основе цианина (cyanine), отличающиеся желто-зеленым цветом; фталоцианина (phthalocyanine), выдающие себя желто-зеленым оттенком, и металлоазота (metallized azote) – отливающие голубоватым серебряным сиянием (в их состав действительно входит серебро).

Цианин – самый первый использованный производителями материал. Основной его недостаток – низкая надежность и долговечность, вынудившая разработчиков заняться поиском пути улучшения его качества, в результате чего на свет появились фталоцианиновые диски. Их потребительские характеристики вполне удовлетворительны, но все же они не могут тягаться с металлоазотовыми дисками. Независимо от типа диска для увеличения срока службы его необходимо держать в прохладном помещении, но только не в холодильнике!

Время от времени диски любого типа (CD-ROM, CD-R и CD-RW) следует протирать мягкой фланелью от центра к краю, обязательно сдув перед этим все пылинки с поверхности, без применения каких-либо органических растворителей и не прилагая значительных усилий.

Успешного хранения информации!

еШустрые мегагерцы

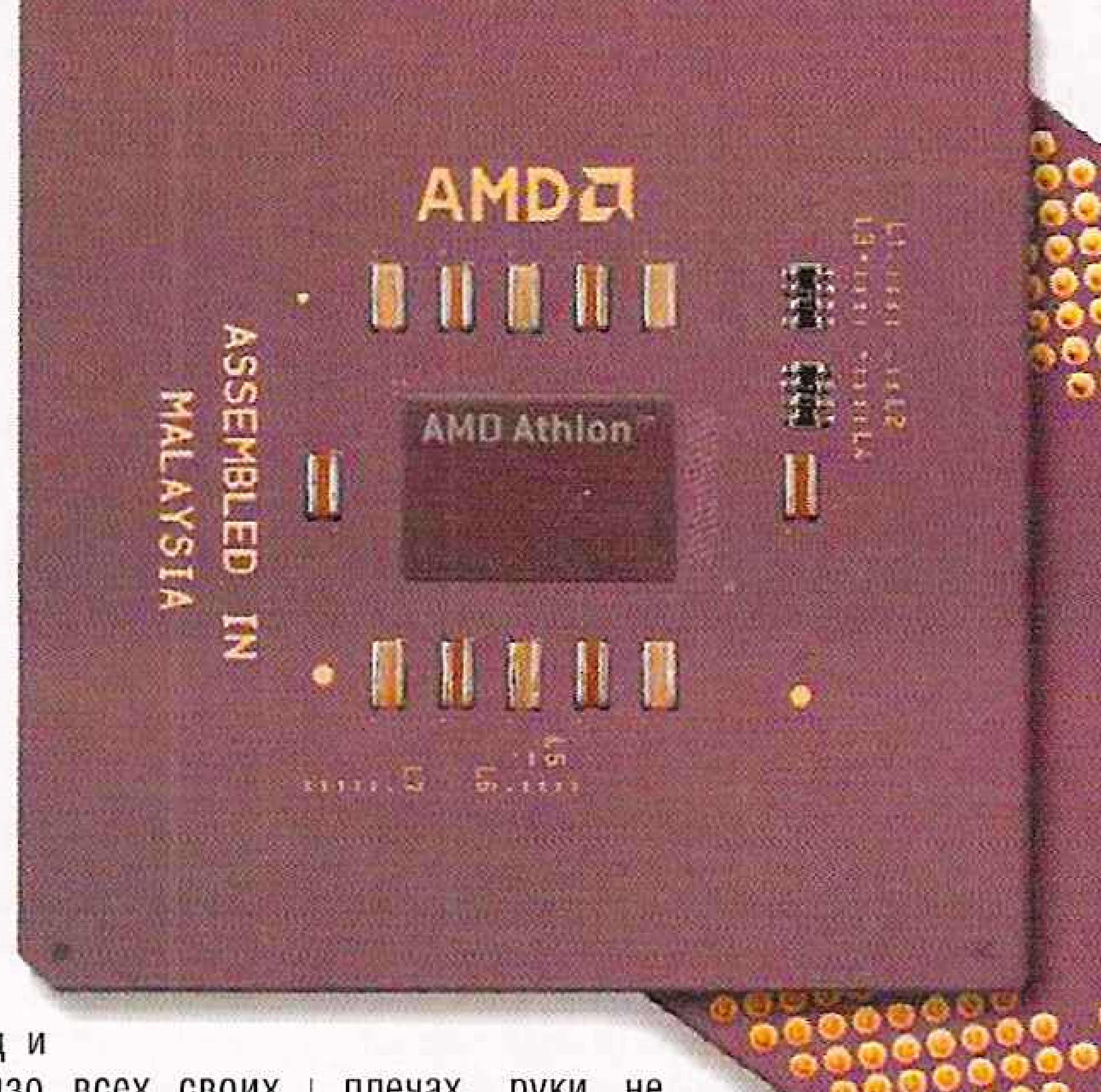
Практика разгона процессоров AMD

Serge FlameFlower
sergbuchin@mail.ru

Введение, аспекты, аксиомы и прочая ерунда

Так уж сложилось, что в моем компьютере никогда не жили процессоры, произведенные не AMD. Да, бывало, вражеские селероны и пентиумы 1, 2, 3 прорывали сплошную линию фронта, но только в качестве эксперимента и ненадолго.

Начиналось все с 486-го камня, который ничем не уступал Intel, кроме цены. Потом был недопроцессор K5-100, еще более или менее пристойно чувствующий себя на целочисленных операциях, но в операциях с плавающей запятой забывавший, что он конкурент пентиума, и упорно пытавшийся выдать себя за "трешку" или "четверку". "Счастливую" эру K6 я благополучно пережил, взяв сразу K6-2-300, верой и правдой служивший мне до января, когда я наконец отхватил себе Duron 700.



Но три года назад дюронов еще не было, и я, только что ставший счастливым обладателем матери с - о, ужас! - 512 кб кэша, на базе VIA Apollo MVP3, и процессора K6-2-300, шел, нет - парил по направлению к дому, мечтая о том, как я сейчас заведу его на шине 100 МГц и как он начнет работать изо всех своих 3DNow!. Радость моя велика была. И также велико было огорчение, когда оказалось, что процессор этот - из дефектной партии, и способен только на 66 МГц. Все попытки поставить 100, 95 или даже 83 МГц оканчивались черным экраном, матом и выставлением 75 МГц с множителем не более 4. И так было до тех пор, пока друг не принес мне волшебную смесь - термопасту КПТ-8. Как только процессор учуял ее присутствие, он сразу же стал послушным, как воспитанный ребенок, его температура упала на 2 градуса (до 34), и он - о, чудо! - завелся на 400 МГц (4 на 100). Разгон удался! И даже Quake 3, запущенный утром, через сутки все еще крутился. К чему я? Да к тому, что надо "учиться, учиться и учиться", как завещал нам... ну сами знаете кто (а если не знаете - то совсем хорошо). Вот мы и будем с вами сейчас учиться делать ЭТО. Но сначала - чего вы тут НЕ найдете и кому НЕ надо читать эту статью.

Итак, вы не найдете тут ничего об элементах Пельте, азотном охлаждении процессора, разгоне Duron 700 до 1,5 ГГц, т. е. ничего об "экстремальном оверклокинге". Эту статью не рекомендуется читать тем, кто изначально считает, что автор неправ, а вот зато он..! А предназначена эта статья для тех среднестатистических юзеров, у которых есть компьютер с установленным в нем процессором K6-2, Athlon Slot A или Duron Socket A фирмы AMD, начальные знания о железках внутри системного блока, чувство юмора, голова на плечах, руки не из... хм... в общем, оттуда, откуда надо, растущие, несколько мощных современных игрушек, в которые хочется поиграть, но лишних денег на Pentium 4, да и на Athlon 1000 МГц, нет. В общем, для тех людей, которые хотят получить от своей системы максимум производительности при минимуме затрат.

Финансовый аспект для России гораздо насущнее нравственного, однако, заверяю вас, статья писалась с таким расчетом, чтобы затраты были минимально возможными, хотя, конечно, потратиться на хорошее охлаждение все же придется, то есть сыр будет все же не абсолютно бесплатным.

Курс молодого бойца

Каждый "человек разгоняющий" обязан знать, что:

1) всегда есть вероятность схода с дистанции каких-то участников мероприятия, по разным причинам - начиная от неправильных действий разгоняющего и кончая неправильными действиями производителя, не предугадавшего, что вот именно данная конкретная железка пойдет В РОССИЮ и там ее однозначно будут эксплуатировать на различных нештатных режимах;

2) гарантии (и возможности продать это оборудование как исправное) в таком случае вы скорее всего лишаетесь, и винить в этом вы будете вынуждены только себя;

3) три кита, на которых держится разгон - голова на плечах, руки с правильной заточкой, хорошее охлаждение. При отсутствии хотя бы одного из них можете расслабиться и о разгоне забыть;

4) устройства "noname" китайского производства рекомендуется исключить из состава вашей машины. Ведь PCI- или AGP-карта могут свести на нет разгоняемость процессора. В общем, не покупайте noname-комплектующие: вряд ли вы много сэкономите, а проблемы получите почти гарантированно. Кстати, это касается и памяти - при повышенных частотах даже та, которая обозначалась как PC133, но произведена дядюшкой Ляо, может засбоить. Хотя, например, у меня стоит память NCP, получившая известность потому, что даже на 150 МГц работает без сбоев;

5) я ни за что не отвечаю, кроме своих слов (disclaimer).

Системы на базе процессоров K6, K6-2 (Socket 7, Super 7)

Системы этого класса можно разделить на подклассы - обычные Socket 7 и так называемые Super 7, которые отличаются от обычных поддержкой 100-мегагерцовой системной шины, шины AGP и коэффициентами умножения до 6, кэш на такой матери - от 512 кб. На этих платах, как правило, стоят K6-2, K6-2+, K6-3. Собраны они на наборе логики VIA Apollo MVP3, MVP4, ALI V, SiS 530. Коэффициент умножения упомянутых процессоров не заблокирован, что, в сочетании с их дешевизной, делает их довольно привлекательным объектом для

разгона. Если же у вас K6 и плата с шиной 66 МГц и поддержкой коэффициента умножения до 3,5, тоже не стоит складывать лапки и сдаваться на милость производителя – на таких платах существует возможность с помощью паяльника и известных русских заклинаний добиться поднятия коэффициента умножения до 5. Мы этот случай рассматривать не будем, скажем только, что в Рунете масса информации на эту тему. Поэтому перейдем к общим рекомендациям по разгону. Но сначала – один секрет, приведший меня в свое время в неописуемый восторг.

У подавляющего большинства систем на Socket 7 и у всех на Super 7 существует недокументированный множитель x6, получить который можно, выставив переключатели или джамперы, отвечающие за его изменение, в положение x2. С вероятностью 80% для Socket 7 и 99% для Super 7 при установке процессора будет произведена попытка завести его как FSB x 6. Попробуйте, владельцы старых Socket 7! Вдруг получится!

Маленькое пояснение. Редко в описании к старым матерям явно указано, что вот такой-то переключатель или джампер отвечает за, например, частоту шины. Обычно в таблицу сведены частоты процессора и комбинации джамперов для них. В этом случае вооружаемся бумагой, ручкой, калькулятором и начинаем дедуктивным методом вычислять, что чем выставляется. Имея начальные знания по математике и таблицу соответствий комбинаций и частот, сделать это не так сложно.

А теперь непосредственно о разгоне. Для данных процессоров как ни для кого справедливо правило "конкретной железяки" – от экземпляра к экземпляру разгоняемость может изменяться от 0 до... Мне встречались два процессора K6-2-300 из одной серии, у одного из которых симптомы шизофрении наблюдались при отклонении от штатной частоты даже на 33 МГц, а другой великолепно разгонялся до 450 МГц без поднятия напряжения ядра. Также после длительного общения с процессорами K6-2 мне стало казаться, что даже минимальное понижение температуры в пределах рабочей великолепно сказывается на разгоняемости. Вспомните хотя бы пример с моим камнем и не жалейте денег на хороший кулер и термопасту КПТ-8.

Прежде всего, если ваш процессор работает на шине 66 МГц (K6-233, -266, K6-2-266, некоторые модели 300 МГц, 366 МГц и т. д), попробуйте выставить на шине последовательно 100 или 95 (если позволяет мама), 83, 75 МГц – есть огромный шанс, что система заведется, а это уже полдела. Вообще, разгон шиной более привлекателен с точки зрения производительности. При повышении частоты шины на 30 МГц при множителе 5 мы получаем больший прирост производительности, чем при разгоне коэффициентом умножения даже на 200 МГц. У него, правда, есть огромный минус: на частотах 75, 83, 95 МГц PCI- и AGP-устройствам приходится работать тоже во внештатных режимах, что их напрягает, и не всякая железка способна это выдержать. Например, вы можете потерять все данные на винчестере. Что, страшно? Не пугайтесь, вероятность этого не так уж и велика. Но, в любом случае, лично я при разгоне шиной действую так – отключаю все, что можно, оставляю только видеокарту, если система хотя бы заводится, подключаю все обратно и начинаю загружать Windows, а при нестабильной работе не сразу виню процессор, а сначала тестирую различные железки (вынимая их по одной). Разгон коэффициентом умножения не так привлекателен по производительности, но зато мы не оглядываемся на всякие там контроллеры и видеокарты.

Но хватит нравоучений. Скажу только еще, что я стараюсь комбинировать, если возможно, сразу оба способа.

Путем перебора добейтесь того, чтобы система хотя бы выводила на экран надпись "Starting Windows" – даже если она после этого виснет, еще не все потеряно. Конечно, скорее всего ваша материнская плата не поддерживает пошаговую смену напряжения ядра и ввода-вывода, но если это так – то вы просто счастливчик. На какой-то непонятной матери мне удалось разогнать K6-2-300 до 550 МГц путем повышения напряжения питания ядра на 0,2 В. И система абсолютно не глючила. Если у вас не такая мать, то следующим шагом для напряжения питания ядра будет 2,4 В. Конечно, самоубийцы могут попробовать выставить 2,7, но в этом случае за жизнь процессора я не дам и пяти рублей. Если есть 2,5 – смело ставьте, это процессор выдержит. Можно поискать в интернете информацию о преобразователях напряжения (такая информация есть, причем даже на российский серверах, например, на всеми любимом iXBT), спаять его самому или в Митино поискать такого рода девайсы. Но стоить это будет довольно много денег, да и времени займет немало, поэтому стоит ли овчинка выделки – вопрос спорный. Ищите более или менее стабильный вариант работы системы, колдуйте с напряжениями и охлаждением! Все, что могу посоветовать – не жадничать и тщательнее тестировать на стабильность.

AMD Athlon/Duron (Socket A)

Трудно найти более привлекательный объект для разгона – стоит дешево, технология 0,18 мкм предполагает приличный запас разгоняемости, а коэффициент умножения можно разблокировать в пять минут с помощью обычного простого карандаша M2. Даже Celeron 300A Slot 1, память о котором вечно будет жить в сердцах оверклокеров, не всегда давал подобные результаты.

Здесь и далее я рассматриваю для определенности AMD Duron, поскольку именно с этим процессором я выполнял все манипуляции, описанные ниже. Действия по разгону Athlon Thunderbird полностью аналогичны.

Итак, разгон шиной или коэффициентом умножения? Частота шины Alpha EV-6 AMD Duron составляет 200 МГц (2 фронта на 100 МГц), поэтому возможности разгона по шине резко ограничены. Энтузиастам удавалось поднять частоту максимум процентов на 10 и, таким образом, получить из 700 МГц – 770, и вдобавок глюки PCI- и AGP-устройств. Перепробовав с помощью своей Chaintech 7AJA частоты вплоть до 110 МГц, я понял, что занятие это довольно бесперспективное, поскольку система переставала адекватно реагировать на запросы уже тогда, когда о реальном приросте производительности еще и говорить-то было стыдно. Но как же так, думал я – ведь очевидно, что процессор, изготовленный по 0,18-микронной технологии, имеет гораздо больше возможностей для разгона!

И эти возможности нам доступны. На новых материнских платах есть, как правило, 4 DIP-переключателя, позволяющих менять множитель процессора. Узрев таковые на моей плате, я тут же попробовал выставить

аж 900 МГц (9 x 100). Монитор отображал содержательную картинку "Трое негров играют в прятки в темной комнате". Я выставил 800. Негров стало четверо. И тогда, вспомнив изречение мудреца, гласящее, что "если совсем ничего не помогает, прочтите наконец инструкцию!", я увидел ранее незамеченное мной слово "Unlocked" перед аббревиатурой CPU. "От оно что! Оказывается, они Locked!" – пронеслось у меня в мозгу за те мгновения, пока я включал компьютер, предварительно очистив CMOS. Да, действительно, они оказались Locked. Но не совсем.

Посмотрите на свой процессор, лучше через лупу. Видите, сверху расположено нечто, названное разработчиками L1? Вот это они и есть, перерезанные конфигурационные мостики. Они, как вы можете заметить, состоят как бы из отдельных точек. Вот их-то нам и надо замкнуть между собой. Вставляем процессор в Socket (чтобы не погнуть ножки, я вообще все операции рекомендую проводить с установленным процессором – так надежней: по крайней мере, он не скользит по столу). Далее берем в руки остро заточенный мягкий простой карандаш и АККУРАТНО, не замыкая мостики между собой, прорисовываем дорожки, как показано на рисунке (но имейте в виду, графит не очень-то проводит ток, поэтому зарисовывать надо толстым слоем, то есть, как говорили в известном фильме, "сильно, но аккуратно").

Уфф. Глаза можно открыть. Все. Вы разблокировали свой процессор.

Затем вам нужно установить кулер на процессор (естественно, используя термопасту, это то умолчание, о котором даже и напоминать-то стыдно) и выставить переключателями желаемую частоту. Я сразу же установил 950 и, насладившись надписью "Starting Windows", повысил напряжение питания ядра на 0,1 В. Система заработала, хотя и подглючивая. В общем, сейчас мой процессор работает на 900 МГц (+0,1 В) и неплохо себя чувствует.

Когда один мой товарищ, озабоченный вечной нехваткой средств и мегагерц, увидел сию идиллию, он сказал: "Ы! Так не бывает!" – и попросил сделать ему такое же счастье. Тем более что у него, я знал, тоже стояла Chaintech 7AJA и Duron 600. Установив цену данных работ в 10 вечнозеленых бутылок пива, мы отправились к нему. Скажу лишь, что пива я не получил, ибо на его материнской плате НЕ БЫЛО таких переключателей! И ничего выставить нельзя было, даже счет товарищу.

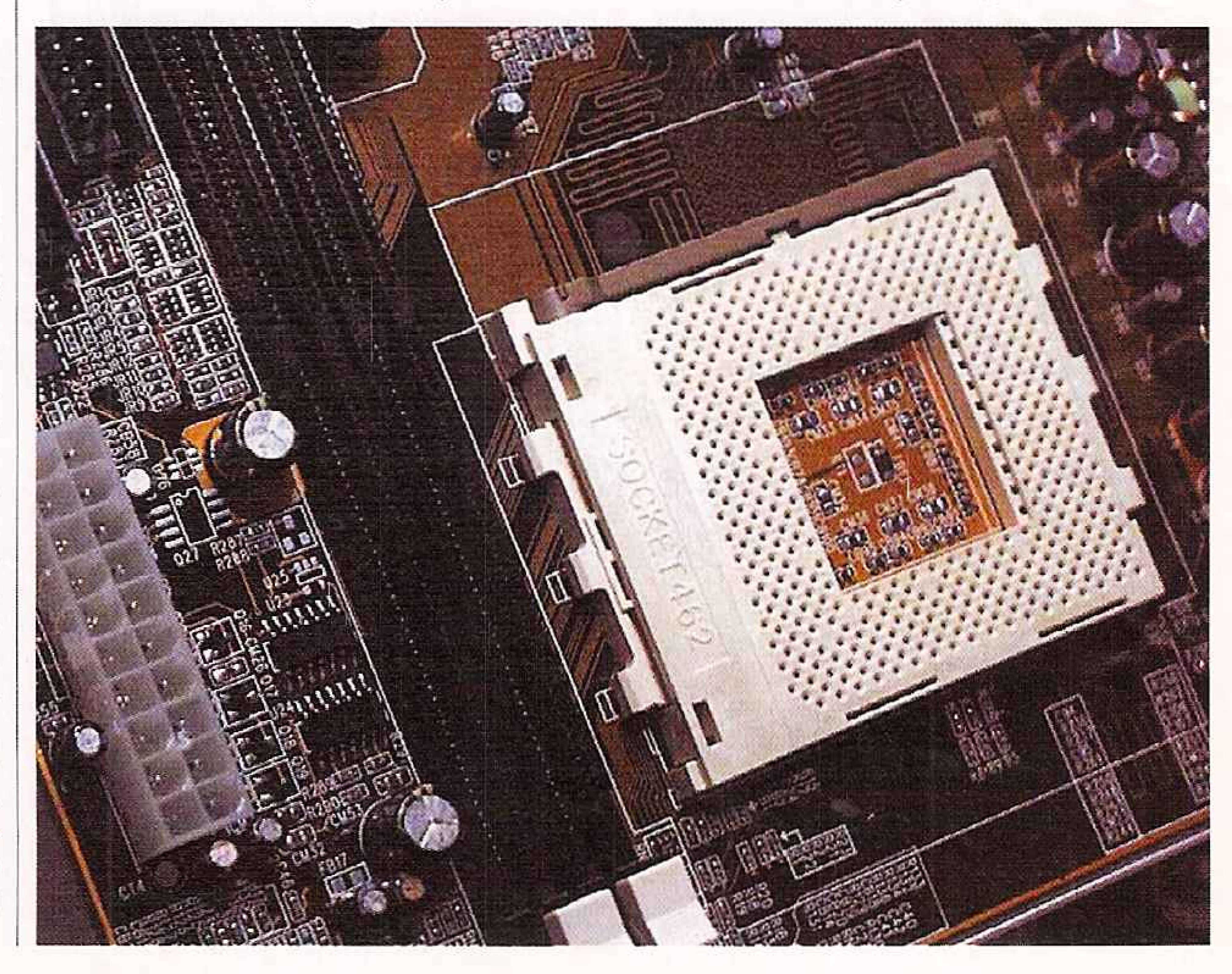
Дома я решил покопаться в интернете на данную тему. Я не верил, что не существует никакого способа обойти это ограничение. И нашел! Оказывается, между состоянием мостиков на процессоре и напряжением / частотой / множителем существует четкая закономерность. Предупреждаю, дальнейшие действия – процесс необратимый, связанный с порчей внешнего вида процессора, товарный вид ему, скорее всего, вернуть будет уже невозможно. Так что при работе с мостиками надо соблюдать крайнюю осторожность, чтобы не повредить кристалл и порезать только нужные мостики.

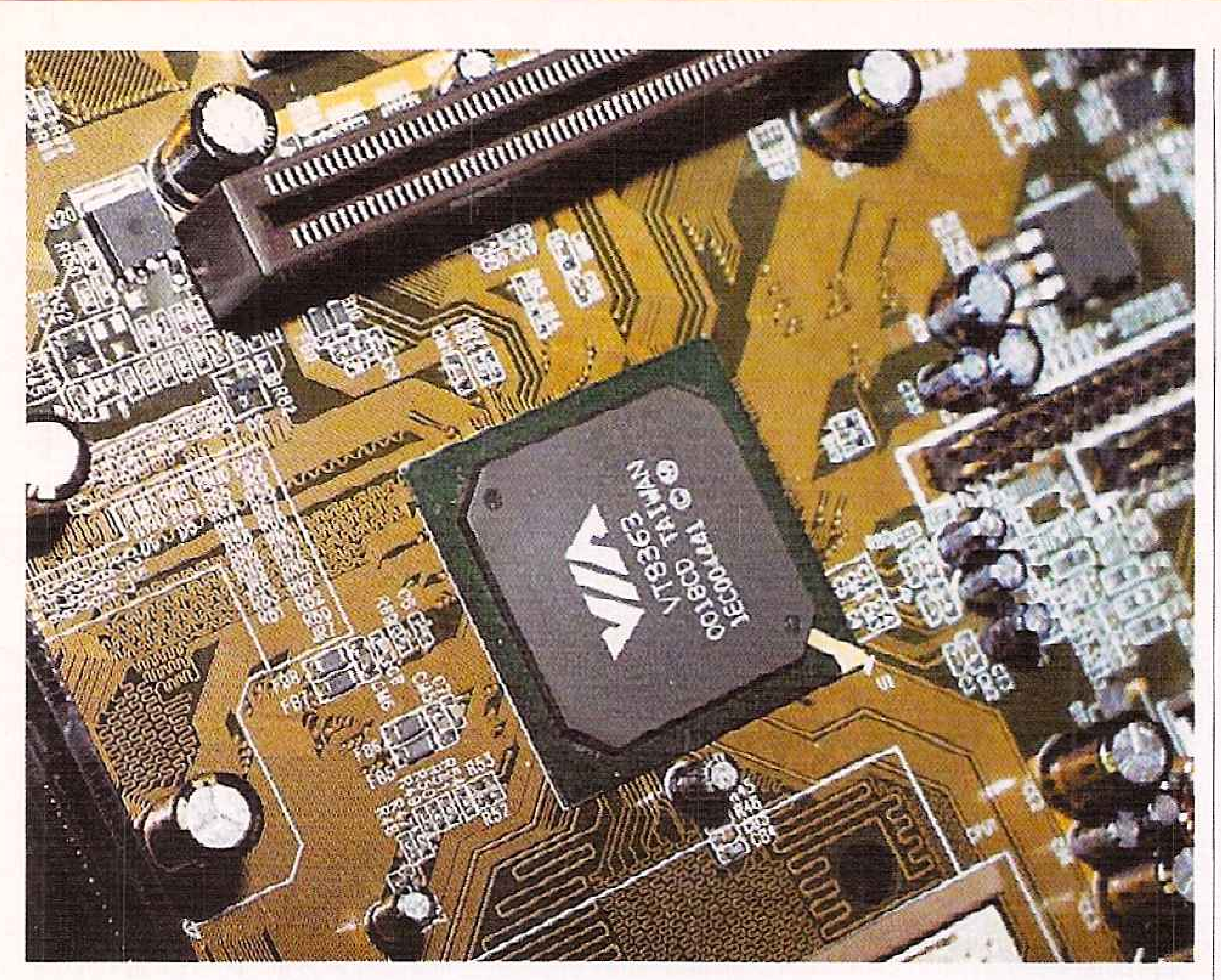
Сейчас, кроме карандаша, нам понадобятся: ромбовидный или треугольный надфиль, медицинский скальпель (не тот, который папа принес с работы 20 лет назад, и он с тех пор под ванной валяется, а хорошо отточенный и нержавый), спирт (не для внутреннего использования, а чтобы протирать процессор, так что хватит и 20 мл. Пиво не подойдет), сильная часовая лупа. А еще вам необходимо однозначно решить, какой частоты в икс мегагерц вы хотите добиться, поскольку... семь раз отмерь, один раз отрежь. Бесполезно выставлять Duron 600 на 1 ГГц, шанс, что он заработает, крайне мал. Попробуйте в случае с Duron частоту в 900 МГц. Продумайте это решение еще раз. Вы поймете, почему я так говорю, когда попробуете уничтожить хоть один мостик с помощью скальпеля. Ищем в таблице нужную нам комбинацию, определяем, какие мостики должны умереть, а какие, наоборот, возродиться. Крестимся, плюем три раза через левое плечо, поворачиваемся на левом каблуке вокруг оси, произносим "Чур меня" и АККУРАТНО, удаляя стружку с помощью спиртового тампона, начинаем слесарные работы. На скальпель надо давить довольно сильно, но в то же время следить, чтобы он не выскользнул и не ударил по кристаллу. С надфилем проще, но им надо уметь пользоваться. Уничтожили? Нет? А-а-а, поняли наконец, почему я говорил о необходимости однозначного решения? Процесс это довольно тяжелый и трудоемкий, но, поверьте мне, он того стоит. Потом рисуем нужные нам мостики, порядок действий тот же, что и в случае с переключателями. Если все сделано верно, плата сама определит ваш процессор как работающий на заданной частоте икс мегагерц.

Когда вы убедились, что процессор вообще разгоняем, снова снимайте кулер. Дело в том, что метод простого карандаша хорош лишь своей простотой и возможностью быстрого приобретения процессором товарного вида в случае вашей ошибки. Но если все идет нормально, крайне не рекомендуется оставлять все в графитовом исполнении – этот минерал имеет свойство осыпаться. Поэтому, если у вас есть токопроводящий клей... Эй, эй, ну что обзываться-то сразу? Берите в руки кусочек остро заточенного припоя и ОЧЕНЬ АККУРАТНО (убрать его гораздо сложнее) прорисовывайте мостики. Следите, чтобы припой всегда оставался острым, так как толстый конец запросто заденет два мостика сразу. Вот эти мостики гораздо надежнее графитовых. Собираем все обратно.

Процессоры бывают разные, но в общем, по статистике, почти все экземпляры Duron (независимо от номинальной частоты) способны работать на 800 МГц, часто даже без дополнительной волшбы с напряжениями. Существенно меньшее число Duron 600 и почти все 700-ые способны выдержать 900 МГц, и встречаются экземпляры, устойчиво работающие даже на частоте 1 ГГц. Но, конечно же, никто не может гарантировать, что ваш процессор вообще будет работать на нештатной частоте.

Уже никого не удивишь возможностью последовательно менять напряжение питания ядра с шагом 0,1 или 0,05 В, это стало насущной необходимостью. Пользуйтесь этой установкой, если система работает нестабильно, но не рекомендую выставлять напряжение питания ядра выше 1,8 В, процессор, скорее всего, просто выгорит. Если материнская плата поддерживает изменение напряжения питания на портах ввода-вывода (VIO), то это просто великолепно – иногда эксперименты с ядром результата не приносят, а в сочетании с этой установкой все получается. Отключите AGP 4x и режим Fast Write – я пока не видел, чтобы это реально, а не теоретически влияло на производительность.





Если система не включается, то тут же выключите питание, причем выдергиванием шнура из разъема – кнопка Power, как правило, не работает.

Если система проходит POST, но дальше надписи о загрузке дело не идет, то можно кричать, топать ногами, повышать напряжение, улучшать охлаждение, но, как показывает практика, стабильной работы процессора на данной частоте вы вряд ли добьетесь. Хотя случаи бывают разные. Все же я рекомендую в таком случае снизить на 0,5 множитель и повысить напряжение питания ядра на 0,1 В.

В общем, если больше половины слов этой статьи кажутся вам понятными, данные рекомендации помогут вам найти ту комбинацию параметров, при которых система демонстрирует наибольшую производительность и хотя бы загружает Windows. Дальше начинается тестирование на стабильность.

AMD Athlon Slot A

Сейчас Slot A уже давно на пару с Socket 7 играет в домино во дворе, а в моде снова процессоры вида Socket. Но все же первым прорывом был именно классический слотовый Athlon (не путать с первыми Thunderbird, также выпускаемыми и в варианте Slot A). Именно он удивлял нас неслыханной производительностью, и сейчас на нем нельзя ставить крест. Да, технология изготовления более грубая, да, кэш не полноскоростной, но все же у многих дома этот камень стоит до сих пор и сдаваться пока не собирается. И, как показывает практика, он тоже отлично разгоняется. Правда, труда и денег придется затратить все же несколько больше, чем в случае с Socket, но тем не менее получить за два дня работы практически на халяву мегагерц этак 300 никто пока не отказывался. Опять же, заранее готовя для себя отмазку, предупреждаю, что все описываемые ниже работы связаны со значительным риском и однозначно ведут к потере процессором товарного вида, а значит, и гарантии. Но кто не рискует, тот довольствуется малым.

Под крышкой процессора находится, помимо самого кристалла и платы, еще и так называемый "диагностический разъем", установив на который специальный модуль, можно творить с процессором все, что душе угодно: изменять частоту работы от 300 до 1000 (!) МГц и выставлять напряжение питания ядра от 1,3 до 2 В с шагом 0,05.

Если вы живете в Москве, то наверняка знаете о существовании Митинского радиорынка. Так вот, там этот модуль есть, и стоит он недорого. Искать его следует у как следует заправленных пивом небритых "специалистов", сидящих на куче разного железа. (Желающие могут поискать информацию о том, как этот модуль спаять самостоятельно, но пока мы говорим про среднестатистического пользователя, паяльником в таком объеме не владеющего. Кроме того, поверьте мне, овчинка выделки не стоит.) Вы его найдете, только езжайте пораньше в выходной день.

Как следует помесив снег, промочив ноги, надышавшись перегаром, вы вернетесь домой счастливым обладателем железки размером с коробок спичек с несколькими переключателями.

Аккуратненько снимаем пластиковую крышку (если не идет, помогите отверткой, но не повредите распайку и, тем более, кристалл), выставляем на модуле желаемую частоту и чуть повышенное (на 0,1 В) напряжение питания ядра и... далее все как в предыдущем разделе. Не забывайте лишь про охлаждение. Из наиболее доступных приемлемых методов могу посоветовать кулер Thermaltake Golden Orb Slot A и в качестве теплового интерфейса пасту КПТ-8 (не используйте пасту, поставляемую в пакетике в комплекте с кулером, она гораздо хуже нашей КПТ по тепловым характеристикам). Водяное охлаждение и напряжение 2 В оставим экстремальщикам.

Как показывает практика, абсолютно безболезненно вы можете получить мегагерц 200–250. Чтобы получить больше, придется вспомнить несколько местных идиоматических выражений и немного поиграть с напряжениями ядра и IO.

Тесты на стабильность работы

Итак, все прекрасно работает, Windows загружается, пасьянс сходится, а вот стабильно ли все это работает, мы пока не знаем. А может, мы будем докторскую набивать, а процессор возьмет и сглючит – и что тогда? Нужно протестировать стабильность и решить, стоит уменьшать коэффициент умножения и частоту шины, увеличивать напряжения – или лучше оставить все, как есть? В этом деле нам поможет, во-первых, WinZip, во-вторых, Unreal, в-третьих, 3D Studio MAX. Никаких синтетических тестов не будет, использовать их просто не имеет смысла.

Перво-наперво наберите 700–800 Мб мелких файлов, но не MP3 или JPEG-фотографий – они и так уже сжаты до предела. Сожмите их с помощью WinZip или WinRAR со степенью компрессии Best, затем разверните архив. Повторите разворачивание раз пять. Если на пятый раз система не выдала ошибок – тест пройден. Как правило, нестабильные K6, K6-2 "валятся" именно на этом тесте. Если появилась ошибка CRC, меры принимать надо точно – при сохранении файлов есть шанс потерять данные.

Если ваш процессор прошел этот тест, объявите ему о выходе во второй тур и придумайте испытание покаверзнее – поставьте цифроваться на ночь какой-нибудь красивый мультик в 3D Studio MAX. Если утром вы проснетесь счастливым обладателем красивого мультика и работающей машины – что ж, шанс, что стабильность на высоте, очень и очень велик. Если же, проснувшись, вы увидите "синий экран смерти" – колдуйте с напряжениями и умножениями дальше.

В заключение запустите 3D Mark в режиме Continuous или игру Unreal и оставьте заставку опять же до утра. Если утром она крутится – процессор скорее жив, чем мертв. Можно также создать в Photoshop картинку мегабайт на 100 и повертеть ее вокруг своей оси. Тест, кстати, достаточно жесткий. А вообще, лучший тестер в этом случае – время. Если, поработав пару месяцев, вы почуяли неладное, то надо либо уменьшить частоту, либо переставить Windows. Если же нет – разгон прошел удачно. Оставляйте все как есть.

Коли у вас все получилось, я вас искренне поздравляю, теперь вы можете называть себя красивым словом "оверклокер". Если же нет – пишите, постараюсь помочь. Удачи вам в этом благородном и трудном деле! Не забывайте лишь про хорошее охлаждение. UP

To buy or not to...

Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

"Перед тем как войти в кабину лифта, убедитесь, что она находится перед вами".
Warning

Я не знаю, как выбирать сотовый телефон, по каким принципам... Свой выбор я давно уже сделала, причем руководствовалась соображениями больше иррационального характера. Однако все чаще и чаще мне задают вопросы по этому поводу (не знаю, чем это объяснить: стандартной ленью спрашивающих или действительно народ окончательно запутался во всем этом телефонном многообразии-безобразии, как и в тарифных планах). Так что, в конечном счете, мне и самой стало интересно, КАК, в конце-концов, надо выбирать сотовый телефон.

Я не могу вот так вот, сходу, определиться, какие критерии при выборе телефона самые главные, а какие второстепенные. Ведь для каждого они свои. Я могу лишь, логически рассуждая, составить список вопросов, которые я бы задала продавцу полосатых трубочек, и рассказать, исходя из каких соображений бы действовала, желая купить эргономичный во всех отношениях телефон. Надеюсь, что если все эти пунктики и не совпадут с вашими собственными, то хотя бы как-то упорядочат ход "сотовых" мыслей тех, кому интересна эта тема. И еще одна оговорочка: даже если вы искушенный "хомо мобильникус", не спешите плеваться и с возгласами "Какая скукотища!" строчить гневные письма в редакцию. Главный редактор в "Почтовом ящике" уже как-то давил на вашу сознательность и призывал уважать интерес других читателей, да еще предупреждал, что не нужно выставлять себя всезнайками – вдруг вы для себя Fairy откроете.

Главный вопрос

Прежде всего, нужно уяснить для самого себя, зачем нужен телефон и нужен ли он вообще. Может, быть, ваше решение о покупке – всего лишь дань моде или просто очередная блажь. Задайте также себе прямой вопрос в лоб – а как это отразится на моем кошельке? Ведь когда приобретение мобильника и, главное, оплата по счетам пошатнет ваш бюджет так, что львиную долю денег вы будете отдавать оператору, а сами превратитесь в грызуна, питаясь одним пшеном – жизнь ваша станет не мобильной, а серо-мышиной: резцы увеличатся, сотовый нечем держать будет. Так называемое Последствие образуется (если вы роман "Кысь" Т. Толстой читали, понимаете, о чем я).

Определитесь, где вы собираетесь мобильником пользоваться: в городе, разговаривая много и часто; на даче, разговаривая мало и редко, больше разгребая сугробы лопатой или, подняв пятую точку, дергая сорняки; сидя на лавочке возле подъезда с бабульками; или гуляя с собакой и разговаривая с соседом по лестничной клетке (тогда, пардон, DECT берите). Впрочем, тарифные особенности уже были мной описаны в 15-м номере журнала, так что подробнее "разбор полетов" и "позор пролетов" я не буду описывать.

Почем процесс?

Сейчас, когда технологии не стоят на месте и чешут вперед со скоростью света, принять верное решение – довольно сложная работа, бла-бла-бла... Понятно, о чем речь веду? Речь я веду о том, что выбрать сотовый новичку сегодня так же сложно, как и доказать теорему, за решение которой дают суперприз – миллион долларов.

В основном компании – производители сотовых телефонов в последнее время стремятся насытить рынок так называемыми "дешевыми" моделями своих аппаратов. Их аналитики не зря штаны протирают и давно уже доказали, что примерно 70-80% продаж приходится именно на телефоны, цена которых не превышает $100. Во всем мире наблюдается такая картинка, а уж в России, где для "меньшего большинства" мобильных потребителей решающим фактором покупки сотового является в первую очередь стоимость аппарата – тем более. Мой прогноз, что еще по крайней мере ближайшие два года для российского гражданина именно этот фактор и будет играть решающую роль при покупке, вряд ли покажется вам сногсшибательной новостью, поскольку вы и я и есть этот потребитель, а менталитет – штука серьезная. Но эти выкладки совершенно не означают, что покупателю нашему откровенно все равно, заложен ли в эту сумму тот минимум возможностей аппарата, который там должен быть. И в этом смысле производители трубок делали и делают все, чтобы потребителю было комфортно. То есть дизайн дешевых телефонов чаще всего не вызывает рвотный рефлекс (хотя есть, конечно, исключения, но из соображений этики я о них умолчу), качество приема сигнала не ограничивается обязательным нахождением абонента в трех метрах от базовой станции, а функциональность самих аппаратов все-таки предполагает более расширенный сервис, нежели только работа на прием и отсылку голосовых данных.

Но выпускается телефонов столько, что одаренные граждане чуть ли не сводные таблицы рисуют, прежде чем окончательно тыкнуть пальчиком в какую-то модель в магазине. И здесь лекарство одно: либо вы готовы отдать 100 баксов и не отсвечивать, поскольку аппарат одной компании по исполняемости задач – почти брат-близнец аппарата другой компании, либо пойдете по ложному следу. Неминуемо, чтобы сэкономить лишний баксик, вы отправитесь в долгий путь по онлайновым сотовым барахолкам, купите подержанный аппарат у друга или знакомого или будете заговорщически подмигивать продавцу в ближайшей мобильной лавочке. Потому как, что бы ни говорили владельцы таких лавочек, какие бы законы и правила торговли не сочинялись вышестоящими инстанци-

ями, ей-ей, из-под полы подержанными аппаратами торгуют и будут торговать. Если модель снята с производства, ее ведь можно купить только в "б/у"-варианте.

А результат этой сомнительной предприимчивости долго ждать себя не заставит. Маленький пример. Лично я – стандартный постсоветский потребитель, денежку свою люблю и отдавать ее "за просто так" никому не намерена. Но произошедшая со мной история заставила меня подчиниться святому правилу: учись на своих ошибках. "Юзанные" телефоны я больше не покупаю. Полтора года назад мне продали подержанный Sony Z1+ как раз за $100. Истязал меня своими выкидонами аппарат примерно полгода, после чего я решила от него избавиться (топить его, как Герасим, я не стала, конечно – просто решила продать на $10–20 подешевле и остаться, как говорится, почти при своих). Во-первых, до меня частенько не могли дозвониться люди, которым поговорить со мной было прямо-таки жизненно необходимо. После многочасовых мучений они просто прозванивались мне на работу и говорили все, что они думают о моем телефоне и обо мне лично. Более того, создавалось впечатление, будто от многих из них я просто прячусь, чего не делаю вообще в принципе никогда, считая это дурным тоном. Несколько раз я списывала эти страшные истории на нестабильность сети оператора, услугами которого пользовалась. Но когда, выслушав в очередной раз порцию откровений, сама попыталась позвонить на свой номер – получила гирей в солнечное сплетение: "Абонент не отвечает или временно недоступен"... Как это так? Вот я, вот мой телефон, на его дисплее прием отображается на полную катушку. Ничего не понимаю, звоню еще раз. Занято! Соображаю, что телефон – это же маленький компьютер. Семь бед, один ресет, "перезагружаю" (выключаю и включаю аппарат) – все работает. И так без конца. Но это еще не все. Примерно через пару месяцев корпус моей "соньки" начал разъезжаться в разные стороны, предъявив мне похабное качество клея, которым его склеили, видимо, предварительно уронив аппарат на железобетонную плиту и еще попрыгав на нем из вредности. Тут я окончательно пришла к выводу, что придется с красавцем расстаться, и стала искать покупателя. Мало того, что откликнулся всего один человек, видимо, пожалевший несчастную профанку, пытающуюся продать такой древний аппарат, так он еще и объяснил мне, что за желаемую цену такой телефон и чукча у меня не купит. Я автоматически согласилась, решив, что на месте смогу убедить покупателя отсыпать комиссионных побольше. Но история продолжила развиваться совсем не в выгодную для меня сторону, когда он пришел телефон осматривать. Расхлябанный корпус произвел на него такое же впечатление, как на меня – творчество алтайского ансамбля горлового пения. С видом знатока, достав какие-то инструменты и фитюльки, он полез внутрь. Простейший ом-тест за пару секунд выявил большое внутреннее сопротивление батареи, и это явилось показателем того, что она так же охотно отдавала в течение дня накопленный заряд, с каким удовольствием я посещаю цифровые кинотеатры.

Анамнез выявлен, диагноз поставлен. Номер раз – мой Sony Z1+ тут же превратился в просто Sony Z1, каким-то образом разогнанный и подогнанный под более продвинутую модель. Номер два – батарея оказалась такой дохлой, что ее можно было тут же отдать какой-нибудь младшеклашке в качестве биты для игры в классики. Номер три – стартовая и окончательная цена за этот "кирпич", вместе с чехлом и зарядкой, назначается в $40.



Смекнув, что больше я за него все равно не выручу, я безропотно отдала аппарат и даже прыгала от счастья. Открою маленький секрет: мне все равно повезло гораздо больше, чем повезло бы вам на моем месте: "соньку" мне продал знакомый, который согласился компенсировать $50, потому что я вцепилась в него мертвой хваткой, давила на совесть, да и сам он, наверное, стыдился того, что продал заведомо "гнилой" аппарат. Хотя винить его я не могу, потому что он занимается скупкой и продажей подержанных телефонов, а я лишь просто попала, как говорят. Однако если бы он был добросовестным коммивояжером, то хотя бы проверял качество продаваемых трубок. Но теперь это уже не важно, главное, что я выкрутилась из всей этой истории с минимальными потерями. А вот вы лучше не рискуйте, потому что, вопреки пословице, у вас есть возможность научиться на чужом примере – покупайте сразу новый телефон. Потратите чуть больше в начале, зато потом обойдетесь без подобных приключений.

"Не делайте мне смешно" (с)

Уважаемые телепузики, дизайн телефона – это такая составляющая, которая при грамотном ее выборе не заставит вас краснеть в общественных местах. Конечно, у всех производителей телефонов их тяжеловесно-кирпичная история давно за плечами: телефоны становятся меньше размером, тоньше и легче по весу. Но некоторые модели прямо-таки оскорбляют художественные чувства потребителей и вызывают у них эстетический шок. Однако не в моей компетенции высмеивать то, что создано, и критиковать, как создано. Я лишь могу рассказать об общих тенденциях в сотовой моде и предпочтениях потребителей. Во-первых, несмотря на разнообразие цветовой гаммы, все равно наибольшим спросом пользуются аппараты, выполненные в строгих тонах, то есть черного, темно-серого или темно-синего цвета. Однако цветастеньких телефонных одежек производится не намного меньше: серебристые, желтые, красные, зеленые – особенно стараются на эту тему Nokia, Ericsson, Alcatel, Benefon, Sagem, Philips и Mitsubishi. Но если у первых двух эти развлекательные эксперименты гармонично сочетаются с общим дизайном телефона – формой аппарата и грамотно продуманным расположением на нем кнопок управления, то остальные "ходят" кто в лес, кто по дрова. Я еще ни разу не слышала от человека, купившего себе телефон от Benefon или Alcatel, к примеру, что решающим фактором при выборе был дизайн трубки. Это не критика – это факты. Хотя нужно отдать должное телефонам этих производителей – иногда по функциональности они ничуть не уступают аппаратам более популярных контор.

Цвет – это, конечно же, не самое важное в дизайне телефона. Гораздо важнее те особенности, которые делают модель единственно приемлемой для вас. Таких особенностей – целый список. Вы, конечно, знаете, что такое флип-крышка (от англ. to flip – щелкать) – это кусок пластмассы, который защищает клавиатуру телефона от непроизвольного нажатия на кнопки управления. Она бывает четырех видов – "отстреливающаяся", как у модели Nokia 7110 (дорогой аппарат, но уже можно купить приблизительно за $160); полностью закрывающая клавиатуру, как у линейки "T" аппаратов Ericsson; закрывающая клавиатуру наполовину и защищающая опциональные кнопки, являющиеся и кнопками набора номера (навигационные клавиши меню при этом остаются открытыми), как у модели m3188 от Motorola и у некоторых моделей телефонов Mitsubishi; наконец, телефон может просто складываться пополам, как аппараты мотороловской линейки StarTac и серии "v" или Samsung SGH-A100/A110. Ну так вот, лично у меня в организме присутствует малюсенькая фобия – мне обязательно нужно, чтобы что-то там откидывалось и защелкивалось. И я закрываю глаза на то, что скорая поломка такой конструкции – результат очевидный, поскольку обращаюсь с телефоном очень аккуратно. А кому-то и опциональной блокировки клавиатуры вполне хватает и не нужно дополнительных протект-элементов.

Об эффективности выдвижных и встроенных телефонных антенн спорят давно. Здесь свои нюансы. Считается, что выдвижная антенна обеспечивает телефону более уверенный

прием сигнала, но не застрахована от случайной поломки. Встроенная же антенна не ломается и не гнется, но эффективность ее работы по мере удаления от базы понижается. В этом споре пока еще никто не победил.

Резиновые кнопки тактильно приятнее, чем пластмассовые, но изнашиваются гораздо быстрее. А если на них еще и нанесены так называемые "непрозрачные" цифры, то в темноте при наборе номера абонента вы ничего не увидите, а сами символы сотрутся меньше чем за год.

Размер телефона, как вы помните, не только имеет значение, но и является составляющей сугубо индивидуальной для каждого пользователя. Размер, износоустойчивость корпуса и эффективность тех составляющих, которые производителю в это пространство удалось впихнуть, – все это, по идее, должно быть единственными имеющими право на жизнь критериями для многих пользователей, которые готовы отдать за это удовольствие энную сумму. Иногда, правда, как это ни смешно звучит, граждане покупают себе телефон большего размера только потому, что его удобнее выуживать со дна рюкзака или сумочки. А меньшего – потому что его удобнее носить "на кармане". Поэтому, когда в первом случае пользователь начинает сетовать на то, что производители могли бы уменьшить размер и добавить опциональности в телефон, а во втором – побольше функциональных возможностей для такого аппарата предусмотреть, – я делаю вывод, что в сложившейся ситуации нет вины производителя, это всего лишь следствие неправильного индивидуального выбора.

Чем мощнее подсветка и лучше организована настройка контрастности изображения дисплея, тем легче владельцу телефона его использовать в экстремальных условиях. Чем больше строк помещается на дисплее телефона, тем легче будет просматривать меню, SMS-сообщения, адресную книгу и интернет-контент. В последнем случае вообще лучше выбирать телефон, размер экрана которого составляет не менее 40% от размера самого аппарата. Upgrade уже описывал несколько таких моделей от различных производителей, так что в подробности вдаваться я не стану.

"... села батарейка" (c)

С "десятидневной" батарейкой я чувствовала себя более чем комфортно, зато она оттягивала мне карман. "Двухдневная" батарейка легче юбилейного железного доллара, но иногда я забываю ее заряжать вовремя. Выбор оптимального по показателям телефона, способного работать довольно долгое время в режиме разговора и в режиме ожидания вызова, – отдельный разговор.

Жизнеспособность батареи телефона в первую очередь определяется ее типом, а тип уже как раз диктует размер. Аккумуляторы бывают трех видов: NiCd – никель-кадмиевые, NiMh – никель-металлогидридные и Li-Ion – литий-ионные, или ион-литиевые. Никель-кадмиевые батареи, конечно, давно уже считаются аксессуарами каменного века, поскольку изначально испорчены так называемым "эффектом памяти" (Memory Effect), как наше общество квартирным вопросом. Такие батареи перед зарядкой необходимо полностью разряжать, иначе с течением времени этот самый эффект даст о себе знать. Дело в том, что, если перед зарядкой вы будете частично разряжать такую батарею, со временем на находящихся внутри нее пластинках накопятся пузырьки газа, которые, естественно, займут некоторое пространство, от чего тут же уменьшится емкость аккумулятора. Эти "прелести", конечно, делают NiCd привлекательной батареей из-за дешевизны, да и рассчитана она на долговременное использование (более 1000 циклов). Однако не менее чем раз в месяц такую батарейку придется "тренировать" (несколько раз полностью разряжать и заряжать), чтобы исключить "эффект памяти", а карман она будет оттягивать нешуточно.

Никель-металлогидридные аккумуляторы более продвинуты по части емкости, легче по весу и рассчитаны примерно на 500 циклов перезарядки. Однако в последнее время наибольшей популярностью у владельцев сотовых телефонов пользуются батареи литий-ионные. Их емкость еще больше, вес еще меньше, "эффект памяти" начисто отсутствует, а перезаряжать такие батареи можно почти столько же раз, как NiMh. Правда, она боится холода. Температура ниже минус десяти очень запросто может устроить такой батарее небольшой кирдык. В некоторые Li-Ion-аккумуляторы встроена схема контроля подзарядки, поэтому они не требуют использования специальных адаптеров, которые этот процесс отображают. Впрочем, сейчас, когда дорогих моделей телефонов выпускается не намного меньше, чем дешевых, достаточно и литий-полимерных (Li-Po) батарей, которые точно имеют встроенную схему контроля подзарядки, еще легче по весу, чем литий-ионные, и могут эксплуатироваться при достаточно низкой температуре окружающей среды (до -20 °С), но выдерживают только от 200 до 300 циклов перезарядки.

И несколько советов для тех, кому продвинутые типы батарей вместе с продвинутыми телефонами пока не по карману. Чтобы аккумуляторы сохраняли оптимальные характеристики в течение длительного времени, их нужно заряжать с помощью настольного зарядного устройства (кстати, одновременно можно заряжать и используемую батарею, и запасную). Для достижения оптимальной емкости батареи или, вернее, чтобы потери емкости были минимальными, нужно регулярно полностью разряжать и заряжать аккумулятор. Если вы будете время от времени только лишь "подкачивать" энергией телефон и пренебрегать профилактическими процедурами, емкость батареи немедленно уменьшится. В меню телефона обязательно активизируйте опцию Battery Saving Mode и включите режим экономного использования батареи, а также установите среднюю или низкую частоту поиска сети (раздел меню Network Selection, функция Frequency of Search). Аккумулятор будет работать в режиме прерывистой передачи сигнала, а телефон (когда вы не разговариваете по нему) – на пониженной мощности.

В общем, обращайтесь с аккумулятором бережно, и эффективная эксплуатация его будет равняться минимум одному году.

Машу каслом не испортишь

Продвинутые возможности, добавленные к стандартному исполнению аппарата, делают его еще не web- или smart-телефоном, но зато для владельца уже означают более комфортное использование трубки. К этим продвинутым возможностям вполне можно отнести вибровызов, активацию голосом, громкую связь (speaker-phone), управление меню с помощью jog-dial, расширенную адресную книгу, отправку голосовой почты одним нажатием (one-touch) и использование факса и модема. Так, вибровызов очень удобно использовать в общественных местах и на важных деловых встречах, где он не нарушит чьего-то спокойствия. Голосовой набор и громкая связь актуальны при вождении автомобиля, правда, до той поры, пока использование мобильной связи за рулем вообще не запретят законодательно.

"Аналог" или "цифра"

Если взять за основу общемировую картинку, то складывается четкое впечатление, что, учитывая многообразие операторов сотовой связи, забугорному пользователю намного сложнее сделать выбор. К примеру, в Москве операторов всего четыре, пятый на подходе, но сети разворачивать собирается только нынешним летом, а что уж с наполнением потребительской аудитории у него будет, вообще неизвестно.

Вы, естественно, знаете, что изначально сотовые сети были аналоговыми. Но до их скоропостижной кончины осталось совсем недолго, "цифровизация" продолжается (хотя пока в Москве тот же БиЛайн, например, пока не спешит свертывать свою сеть, использующую стандарт аналоговой связи AMPS). Тем не менее цифровые стандарты – наиболее успешный GSM, CDMA, TDMA и различные их вариации (в частности, рассчитанные на третье поколение систем сотовой связи) – пользуются у потребителей наибольшей популярностью. Точно так же в небытие постепенно отходят телефоны, использующие на прием и передачу сигнала только одну частоту, и все большее признание получают так называемые "двухдиапазонники" и "трехдиапазонники".

Триптих

Надеюсь, вы в курсе, что передача голосовых и текстовых данных via сотовый телефон – хотя еще и не вчерашний день, но исторический процесс к тому уже близится. Несмотря на то, что прогнозы по поводу использования веб-телефонов в России, где уровень потребления услуг сотовой связи вообще один из самых низких в мире, неутешительны, наши пользователи уже обратили довольно пристальное внимание на перспективы, которые могут открыться в ближайшем будущем в связи с новыми веяниями технического прогресса. Речь идет об интеграции мобильных телефонов и интернета (WAP) и о взаимодействии мобильных устройств между собой (Bluetooth). То что виртуальные возможности такого симбиоза имеют право на жизнь, уже доказано, да и скептически настроенные прогнозисты переходят в ряды ярых оптимистов. По крайней мере,

тот пласт сервиса, на исполнение которого изначально был нацелен WAP, а именно интернет в урезанном варианте, или минибраузинг, уже востребован – и не только на Западе. Просто сейчас постепенно становится понятно, что эта технология и средства ее осуществления являются лишь переходным звеном к какой-то более продвинутой интеграции технических инструментариев и интернета. Так что мобильные устройства будущего и более совершенная технология передачи данных, вплоть до потокового видео, в конечном счете придут им на смену в виде 3G, 4G, 15G… Пока же технический прогресс уперся в стенку, запутавшись в понятиях. Смарт-телефоны, всевозможные PDA (Personal Digital Assistants) и мобильники с экраном во весь корпус – уже не просто сотовые телефоны, хотя еще и не вечный двигатель.

Что касается вашего собственного выбора, то тут можно посоветовать опираться только на собственные нужды, а не следовать моде. Зачем студенту, инженеру или университетскому преподавателю старославянского языка технология WAP в мобильнике – мне вам объяснить вряд ли удастся. И ваше решение опять и в очередной раз будет зависеть от того, что вы хотите получить от аппарата: голос и данные; голос, данные и интернет; или голос, данные, интернет и функциональность PDA.

Проверка на вши… "серость"

Слишком заниженная цена на сотовый аппарат – первый признак его принадлежности к "серому" сообществу. Как только вы видите, что цена на модель (речь идет не о "б/у"-телефонах, естественно), которая, по идее, должна стоить $90-100, составляет половину, а иногда даже треть от положенной суммы – тут же, не сходя с места, начинайте сомневаться в законности трубки.

Сейчас, по оценкам экспертов рынка телефонии, процент "серых" аппаратов составляет от 70 до 80% от общего числа продающихся трубок. Многочисленные предупреждения о том, что, купив такой телефон, можно попасть в неприятное положение, на наших потребителей не действуют. Они продолжают приобретать трубки не у операторов или их дилеров с обязательным гарантийным обслуживанием, а с рук или в офисах фирм-однодневок.

Аппараты, ввезенные в Россию минуя официальные каналы поставки, выдает смешная цена и тьмутараканский логотип иностранного сервис-провайдера сотовых услуг. И неизвестная аббревиатура на корпусе телефона – это первое, что должно вас насторожить. Vodafone, Telefonica, Eurotel, Sprint PCS, AT&T, Nextel, Pacific Bell, France Telecom, Orange, D1 и D2, One to One, TIM – это лишь малая часть списка забугорных операторов, но это хоть как-то подстрахует вас при выборе телефона, поскольку наличие их логотипов на трубке означает SIM- или SP-блокирование аппарата. Дело вот в чем: западный производитель трубок блокирует телефон для того, чтобы использовался он только в сети оператора, с которым заключается контракт. Заблокировать телефон может и сам западный оператор. Наши же деятели везут такие телефоны из-за границы, перекупая их у операторов и выступая как бы дилерами. Потому что они стоят там копейки или вообще ничего не стоят, поскольку оператор продает телефоны местным клиентам по очень низкой цене, оправдывая потом свои затраты за счет абонентской платы и дополнительных сервисных услуг. Таким образом, даже если дилер переплатил оператору 30-40% от цены телефона, он все равно обходится в несколько раз дешевле. Когда такие трубки попадают в Россию, минуя таможенные коридоры, их цена также оказывается несколько ниже, чем могла бы быть при законном ввозе. Вы покупаете этот кастрированный телефон, вставляете новую SIM-карту, а он запрашивает код, которым его снабдили производитель или оператор. Все, трубку можно выкидывать. Хотя некоторые кулибины такие аппараты умеют перепрошивать или перепрограммировать. Однако даже это не гарантирует пользователю антиглючности трубки, которая станет всячески выпендриваться: пытаться зарегистрироваться в сети несуществующего оператора, вызовы будут блокироваться, а опциональность частично будет потеряна, то есть некоторые функции телефона будут недоступны.

Отсутствие фирменной упаковки компании-производителя трубки или коробка из-под обуви – тоже первейший признак "серости" мобильника. Например, коробка, в которой продавался мой SratTac, вся сплошь облеплена именно логотипами производителя. Внутри коробки обязательно должна находится инструкция пользователя на русском языке, отпечатанная типографским способом – в моем случае так и было. Еще на моей коробке есть наклейка сертификата соответствия ССЭ (точно такую же наклейку вы можете обнаружить под аккумулятором на корпусе телефона) – и она должна быть у телефона, попавшего в страну законным способом. Точно так же, как должен он обладать (но обладает не всегда) русифицированным меню и тремя сертификатами соответствия: Минсвязи, Госстандарта и гигиеническим – о безопасности эксплуатации.

Впрочем, еще одна условность, которая делает телефон легальным продуктом, поможет вам определить это его пресловутое свойство. Не ленитесь и не бойтесь просить продавца показать вам внутренности вашего будущего личного связиста, если на коробке вы не увидели специальную наклейку с указанием номера IMEI (International Mobile Equipment Identifier – Международный идентификатор мобильного оборудования). Этот номер присваивается телефону производителем, состоит из 15 цифр и обычно располагается под аккумулятором. Он уникален, поэтому в сети не может быть двух телефонов с одинаковыми IMEI. Если этот номер на коробке не совпадает с номером, нанесенным под аккумулятором – значит телефон "серый" и его перепрошивали. Там же, под аккумулятором, на коробке или на задней крышке легального телефона должен быть прописан серийный номер (MSN), по которому также можно узнать дату производства трубки. Ее давность – также показатель "серой" трубки.

Я лишь вкратце изложила в последней главе статьи основные признаки, которым должен обладать "правильный" телефон. В целом же по этому поводу нужно писать отдельную статью, потому что для телефонов различных производителей существуют свои собственные спецификации и указания на подлинность. А пока вы можете посетить либо сайт производителя телефона, марку которого выбрали, или ждать статьи, в которой будут более конкретно разобраны частные особенности. Статья эта выйдет приблизительно через месяц, поскольку следующий номер журнала будет первоапрельским, и шутить на столь серьезные темы там я не собираюсь. UP

ADSL и другие

Николай Барсуков
barsick@rambler.ru



Заманчивая идея использования уже существующей телефонной сети для организации высокоскоростного цифрового канала будоражила умы не один год. Суть идеи сводилась к частотному разделению канала. Для телефонной связи оставался диапазон частот с верхним пределом порядка 3,4 кГц, а более высокие частоты поступали в распоряжение цифровых каналов. Реализация этой интересной идеи заняла довольно много времени, и в результате мы получили несколько технологий (ISDN-BA, HDSL, ADSL, VDSL и SDSL) под общим названием xDSL.

Одной из самых сложных проблем при организации каналов связи является так называемая "последняя миля". Это конечный участок канала, или, иными словами, тот самый провод, по которому и доползают к цели заветные килобайты. Стоимость прокладки кабеля или установки спутниковой антенны каждому конкретному пользователю слишком высока для большинства частных клиентов фирм, предоставляющих доступ к Сети. Аналоговые модемы являются гораздо более дешевым решением, однако скорость передачи данных низка, к тому же во время их работы полностью перекрывается канал телефонной связи. Именно эти противоречия и должны были устранить технологии xDSL. В качестве "последней мили" использовалась витая пара, которая имеется у каждого абонента телефонной сети или, в крайнем случае, легко прокладывается взамен старой, менее качественной, проводки. В качестве устройств управления потоком данных используются специальные DSL-модемы, один из которых находится непосредственно в компьютере абонента, а другой – на телефонной станции.

ISDN-BA (DSL)

Это самый старый из представленных стандартов. Пара модемов DSL организуют полнодуплексный канал с пропускной способностью 160 кбит/с по одному телефонному проводу. Используется полоса частот от 10 до 100 кГц. Фактически полоса частот делится на три изолированных канала. Один из них, самый широкий, служит собственно для передачи данных (128 кбит/с), другой для передачи управляющей и служебной информации (16 кбит/с). Третий, и последний – для согласования работы и ведения статистики между модемами. Этот третий канал (16 кбит/с) недоступен для пользователя и является сугубо служебным.

HDSL (высокоскоростная цифровая абонентская линия)

Этот стандарт стал своеобразным продолжением идеи ISDN-BA. Благодаря использованию амплитудно-импульсной модуляции удалось достичь пропускной способности канала 800 кбит/с, и это, напомню, все по той же медной витой паре. Эта технология позволяет организовать как двустороннюю передачу данных по одной паре проводов, так и параллельное использование нескольких пар – для обеспечения большей ширины канала в случае необходимости. На сегодняшний день стандарт HDSL обеспечивает скорость двухсторонней передачи данных по одному проводу 2,048 Мбит/с.

VDSL (сверхвысокоскоростная цифровая абонентская линия)

Эта технология является развитием ADSL и позволяет использовать еще более широкий канал передачи данных (все шире и шире – прим. ред.). Ее недостатком является ограничение длинны конечного участка линии, так как угасание цифрового сигнала напрямую зависит от его частоты. Для борьбы с этим неудобством используется принцип "Fibre to the Cabinet", что можно перевести как "оптоволокно до шкафа". Иными словами, VDSL используется на участке линии между конечным оборудованием оптоволоконной сети и оборудованием абонента. В связи с ограничением на длину "последней мили" развитие этого стандарта напрямую зависит от скорости распространения оптоволоконных сетей. В нашей стране этот процесс сильно отстает от технологически развитых стран, и поэтому данная технология получит свое развитие в России лишь через какое-то (надеемся, что недолгое) время.

ADSL (асимметричная цифровая абонентская линия)

Вы, наверное, заметили, что среди перечисленных технологий нет ADSL, а ведь именно о ней мы и собирались говорить. Дело в том, что он успел получить значительное распространение в России как наиболее приспособленный к нашим отечественным реалиям стандарт, и многие операторы уже предоставляют услуги по установке оборудова-

Проект "Точка.RU" был запущен в коммерческую эксплуатацию в мае 2000 года, с началом предоставления услуги высокоскоростной передачи данных компанией "ПТТ Телепорт", и является совместным проектом компании с МГТС. Работы же по организации этого сервиса начались гораздо раньше. Единая общегородская широкополосная сеть передачи данных, которая создается на базе Московской городской телефонной сети, уже в довольно обозримом будущем позволит предоставлять пользователям самые современные телекоммуникационные услуги на всей территории Москвы. На сегодняшний день уже примерно 100 узлов доступа к единой сети оснащены современным ADSL-оборудованием, а поскольку сеть и дальше будет модернизироваться, Москва станет первым городом России, где будет развернута такая крупная широкополосная сеть. Несмотря на то, что проект больше востребован пока только корпоративными клиентами, в дальнейшем ожидается рост популярности услуги ADSL-доступа у обычных пользователей, поскольку его успешность уже доказана.

ния и наладке связи в соответствии с этим стандартом. В частности, в Москве крупнейшим поставщиком подобной услуги является компания "ПТТ Телепорт", входящая в холдинг "Система Телеком".

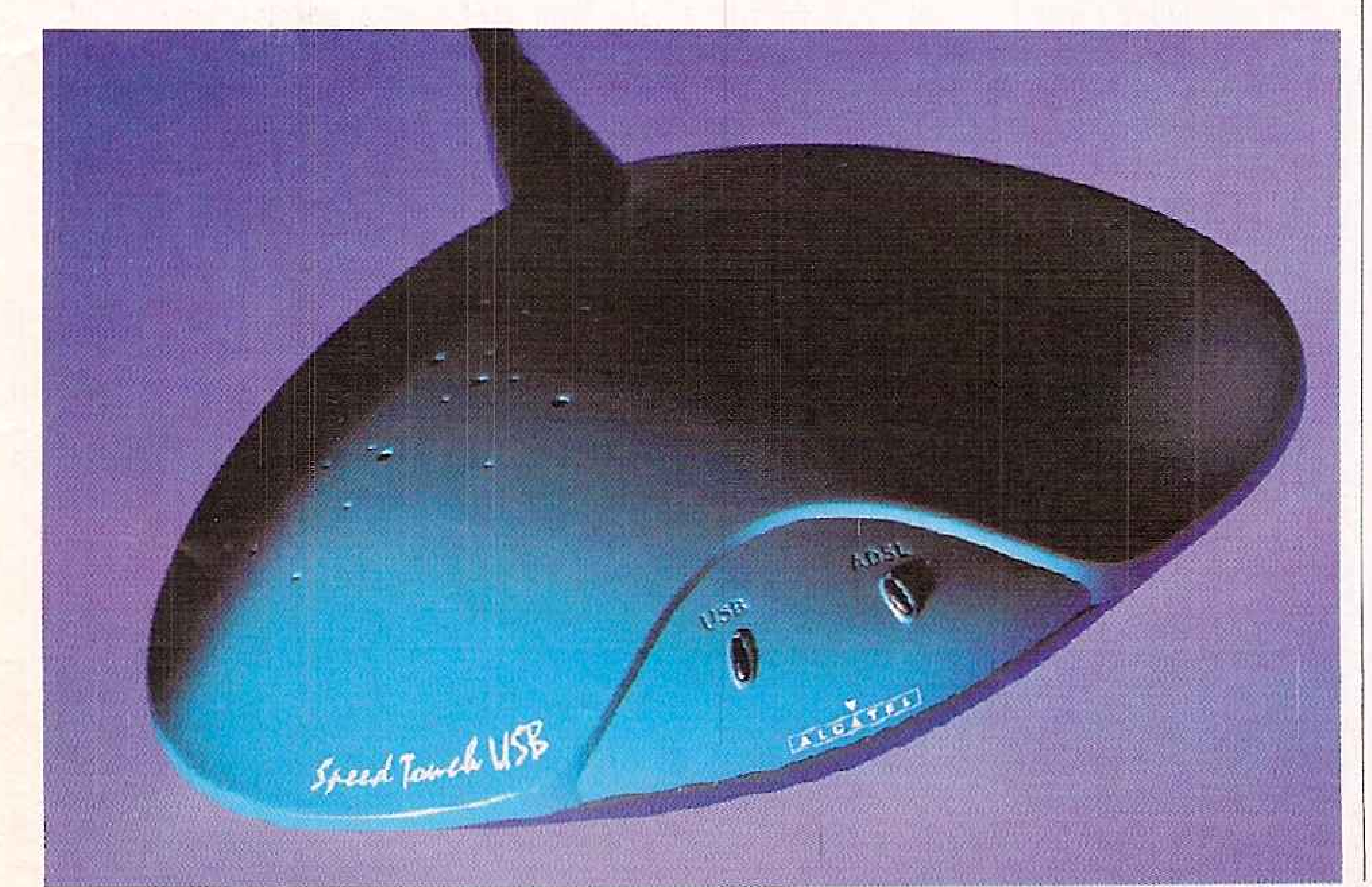
Итак, что же такое ADSL? Название технологии можно перевести как "асимметричная абонентская цифровая линия". Линия ADSL представляет собой два специальных модема, находящихся на разных концах телефонного провода (витой медной пары). В этой физической среде путем частотного разделения формируется три канала связи. Первый – классическая телефонная связь. Она осуществляется в полосе частот от 300 до 3400 Гц. Фактически это самый низкочастотный канал, так как частоты ниже 300 Гц непригодны для передачи информации с приемлемой скоростью. Вторым каналом (самым широким) является нисходящий канал, по которому информация поступает к абоненту. Ну и третий канал является восходящим, то есть по нему информация от абонента передается непосредственно поставщику услуг. Он несколько уже второго, отсюда и слово "асимметричный" в названии этого стандарта. Канал телефонной линии выделяется из общего трафика путем фильтрования частот, поэтому даже при аварии ADSL-соединения обычная телефонная связь продолжает действовать.

Цифровой сигнал подвержен угасанию при передаче его на большие расстояния. Для технологии ADSL приемлемым является расстояние до 4,5 километров, но даже для обеспечения этого результата понадобилось применить массу технических ухищрений.

Что же мы получили в результате? Посмотрим на функционирование этой системы глазами абонента. На вашем рабочем столе стоит компьютер, обеспеченный цифровым каналом для связи с интернетом. Канал этот имеет следующие характеристики (разброс значений связан с качеством телефонной линии, но об этом мы поговорим ниже). Исходящий трафик утекает со скоростью от 640 кбит/с до 1 Мбит/с. Этого вполне достаточно не только частному абоненту, но и целому офису, ведь не надо забывать, что исходящий трафик всегда значительно меньше входящего. Никто не предполагает того, что вы, скажем, будете перекачивать другу видеофильмы, напротив, чаще все происходит наоборот: вы формируете запрос, направленный в какую-либо из сетевых служб, а она в ответ направляет вам поток данных, заведомо превышающий ваш.

Входящий трафик поступает со скоростью от 1,5 до 8 Мбит/с. Как вы сами понимаете, это очень серьезная скорость. Этого должно хватить за глаза даже самому отъявленному интернет-маньяку.

На телефонную линию остается около одной сотой всей пропускной способности канала, однако ей этого вполне достаточно, мало того, качество связи становится только лучше. Связано это с тем, что для наладки ADSL необходимо серьезно подготовить телефонную линию. Работа эта проводится на всех



ИНТЕРНЕТНЫЕ ЗАБАВЫ

Если у вас нет таких друзей, которые мешали бы работать и целыми днями слали адреса разных веселых мест в интернете, то это будем делать мы. Сначала - местечко для тех, кому вообще не до смеха, потому что зарплату вовремя не выдали, зуб вовремя не вырвали, но зато с утра уже нахамили, чаем облили и в автобус не впустили. Адрес такой: www.hohol.com/badday - там вас ждет настоящее спасение от мрачных дум и реальная возможность снова поверить в себя.

А если в вашем плохом настроении виноват какой-то конкретный человек, то нечего сидеть сложа руки и плакать. Набирайте вот этот адрес: www.hohol.com/prikol.html - и отправляйте его в конвертике злобной лягушатине. Благородная месть - это красиво! (Только смотрите, сами по ошибке не зайдите по этому адресу: это ведь, знаете ли, все равно, что в собственный компот соли подсыпать).

Ну а теперь, когда вера в себя возвращена, а враг отомщен, можно со спокойным сердцем поразвлечься просто так - без особой цели. Не знаю, как вы, а я в молодости каждое лето специально на четыре дня сбегала из пионерского лагеря, чтобы посмотреть по телевизору два двухсерийных фильма про Петрова и Васечкина. То ли потому, что я, как честная пионерка, была втайне влюблена в главных героев фильма, то ли потому, что вообще хороших фильмов не хватало - так или иначе, но обе эти киноленты вошли в историю моей жизни и стали для меня лично классикой мирового кинематографа. И поэтому я считаю несправедливым то, что, например, про мальчика Маколея Калкина - из-за того, что он снялся в фильмах "Один дома", - будут теперь разговаривать на каждом углу до самой его пенсии, а наши любимые Петров и Васечкин как будто вымерли сразу, как только покинули съемочную площадку. Не говоря уже о Маше Старцевой, на которую, в свою очередь, бегала из лагеря смотреть вся мальчишеская половина и которая, чего греха таить, разжигала в моей груди недетскую ревность. Так вот. Справедливость наконец-то восстановлена, и в интернете появился официальный сайт обоих фильмов по адресу: www.pv.h1.ru. Теперь можно наконец-то узнать, где находится Васечкин, чем зарабатывает на жизнь Петров и есть ли муж у Маши Старцевой. Калкин, go home!

Мортишия Адамс



Еще одним интересным аспектом ADSL является то, что модем в случае необходимости может работать как шлюз. То есть вы можете не только осуществить индивидуальное подключение, но и организовать выход в интернет целой локальной сети. Этот вариант будет особенно интересен тем, у кого уже есть локальная сеть в доме или в нескольких рядом стоящих домах. В этом случае вы с товарищами сможете подключиться коллективно, так получится значительно удобнее, а главное дешевле, ведь организация ADSL-канала стоит все еще довольно дорого и по карману в основном корпоративным клиентам. Ну а раз так, то этим корпоративным клиентом надо стать, и тогда цена за подключение, поделенная, скажем, на десять человек, уже не покажется такой страшной. Согласитесь, входящего трафика шириной, скажем, в 7 Мбит/с вполне хватит на десяток человек.

Кроме того, сильно разгрузится и телефонная линия: вместо нескольких постоянно занятых телефонов получится один занятый цифровой канал и десяток телефонов свободных. При должной степени распространения подобных подключений свободнее вздохнет и родная АТС, которой и так каждый вечер пятницы приходится несладко.

Для стимуляции спроса на коллективное подключение компания "ПТТ Телепорт" предлагает всем желающим выступить в роли инициатора такого коллективного подключения. Для этого необходимо задаться подобной идеей и найти единомышленников среди своих соседей. При формировании группы из семи человек вы уже можете смело обращаться за подключением. При этом цена на оборудование и его установку будет поделена между участниками, а трафик каждый будет оплачивать индивидуально. Согласитесь, это справедливо. Кроме того, для инициаторов предусмотрены и другие поощрения, вроде бесплатного подключения и обслуживания.

участках, начиная от провода в помещении абонента и заканчивая оборудованием АТС.

Процесс подготовки линии – сложная многоступенчатая операция. Начинается все с определения пригодности линии для создания на ее основе канала ADSL. Одним из первых параметров пригодности является удаленность оконечного оборудования абонента от телефонного узла, то есть как раз протяженность "последней мили". Пределом расстояния являются 5,5 км, а если говорить исходя из отечественных реалий (низкое качество телефонных сетей), речь идет скорее о 3,5–4,5 км. Связано это не только с деградацией устаревших и ветхих линий, но и с обилием всевозможных устройств "околотелефонного" характера. К ним относятся в первую очередь всевозможные средства сигнализации (пожарные, охранные). Помимо этого, имеется масса оборудования, предназначенного для предупреждения прохождения по линии тока высокого напряжения или большой силы тока. К ним относятся так называемые "разрядники" и термические катушки. Присутствие этих приборов на линии вполне может пагубно и даже фатально отразиться на качестве передачи высокочастотного сигнала.

Наши телефонные линии представляют собой настоящее месиво проводов различного диаметра и длины. Связано это с тяжелыми условиями эксплуатации (северная страна с резкими перепадами температур, высокая влажность и т. п.) и, следовательно, частыми ремонтами. Влияние всех этих факторов тоже далеко не благотворно. Например, если на протяжении провода в нем встречается участок, состоящий из провода другого диаметра, то это сказывается на электрических характеристиках цепи. Различная длина проводов приводит к тому, что возникает разница в сопротивлении одного и другого провода (из одной пары). Это приводит к тому, что медная пара начинает работать как высокочастотный фильтр, что тоже не делает связь лучше. Все эти тонкости не имеют значения, пока вы просто пользуетесь телефоном, но для организации скоростного канала все это очень важно.

Но ситуация не так ужасна, как кажется на первый взгляд. Сейчас в Москве ведутся работы по установке ADSL на всех городских АТС, к концу этого года должно быть оборудовано более 200 телефонных узлов. Многое делает МГТС и для улучшения состояния "последней мили". При необходимости идут даже на такую меру, как полная замена абонентского участка провода на новый, соответствующий необходимым требованиям. Проблемы эти вполне понятны, ведь Московской городской телефонной сети пошел уже второй век, для столь древнего сооружения вполне естественны все вышеописанные затруднения. Приятно видеть, что работы по устранению проблем идут полным ходом, и, видимо, недалек тот день, когда количество аналоговых модемов в городе уменьшится, а взамен мы получим высокоскоростной доступ в интернет и массу других услуг, которые тоже легко реализуются на базе установленного оборудования ADSL.

Не остались в стороне и люди, занимающиеся созданием новых стандартов соединений. Например, уже содан и развивается стандарт ADSL–Lite, призванный решить часть проблем "последней мили". В соответствии с этим стандартом на абонентском конце линии нет необходимости ставить частотный разделитель сигнала, что дает возможность не только удлинить "последнюю милю", но и сделать канал менее чувствительным к низкому качеству абонентской проводки.

Вот так обстоят дела с ADSL. Стандарт этот очень перспективен и со временем, помимо предоставления доступа в интернет, появится целый спектр услуг для пользователей ADSL. Ведь даже организация высококачественного цифрового телевизионного канала (или нескольких) не является чем-то невозможным, просто рынок услуг в нашей стране еще не созрел для таких "изысков". Так что посмотрим, что ждет нас в недалеком будущем: возможно, уже пора взглянуть на свой старенький аналоговый модем более критическим взглядом. UP

ВОЙТИ В INTERNET ТАКЖЕ ПРОСТО,

КАК ПОЗВОНИТЬ ПО ТЕЛЕФОНУ

Наши услуги

- Все виды доступа в INTERNET
- WEB-хостинг
- Объединение удаленных LAN
- Установка и настройка сетевого оборудования









МЫ СЭКОНОМИМ ВАШЕ ВРЕМЯ И ДЕНЬГИ

Постоянный доступ в Интернет

Мы предоставляем комплексное решение проблемы подключения локальной сети к **Интернет "под ключ"**. Вам не придется тратить время на решение по отдельности проблем с каналом, маршрутизатором, провайдером. Выбрав наше решение, Вы получите все это сразу.

Сеансовый доступ в Интернет

Самый демократичный способ доступа. Он позволяет за умеренную плату приобщиться к источнику информации, понять чем может помочь Интернет в Вашем бизнесе. У нас нет тарифных планов, связанных с неограниченным доступом, поэтому **дозвониться можно всегда.**

Дополнительные услуги - пакетная телефония

Относительно новая технология, которая позволяет объединить потоки данных в телефонный трафик в **одном цифровом канале**. Несмотря на то, что до сих пор есть определенные проблемы в технических деталях, да и цена оборудования пока великовата для массового внедрения, пакетная телефония постепенно находит свою нишу.

Нестандартные услуги - объединения офисов

Зачастую телекоммуникационные потребности невозможно удовлетворить набором типовых услуг. Поэтому мы участвуем в различных тендерах на **решение телекоммуникационных проблем заказчика.** Наш опыт позволяет предложить решения, которые привлекательны не только в плане минимизации стоимости оборудования, но и наиболее дешевы при долговременной эксплуатации. Причина проста - мы проектируем систему так, как будто нам придется ее эксплуатировать. Во многих случаях так и получается - мы одновременно получаем заказ на эксплуатацию системы.

WEB-хостинг

Для тех, кто пока не готов оплачивать постоянный доступ, предлагается разместить свою информацию на наших компьютерах. Ее можно разместить **в виде виртуального сайта** на общем сервере, **арендовать компьютер** или поставить у нас собственный.

- телефоны: 916-5186, 284-5063, факс: 281-3282
- пункты реализации карт http://www.relline.ru/sale_cards.html
- www: http://www.relline.ru e-mail: adm@relline.ru



Интернет-карты (3 5 10 15 20 30)

Режем баннеры!

Сергей Трошин
stnvidnoye@chat.ru
http://stnvidnoye.chat.ru

Нам с вами повезло: мы застали момент зарождения глобальной коммуникационной сети и период ее становления. Как самая большая в мире библиотека (программ, документов, изображений, видео- и аудиоклипов, просто разнообразных файлов) Сеть сегодня незаменима. А как инструмент, позволяющий почти мгновенно связывать неограниченное число пользователей в любых частях света, интернет, пожалуй, вообще уникален. Но все это море информации не разлилось бы столь широко, если б не приносило какой-то доход его рядовым и незаметным создателям и заполнителям. Альтруистов в интернете не так много, как хотелось бы. Потому сайты в Сети просто нашпигованы рекламой, которая теоретически должна окупать их создание и поддержку.

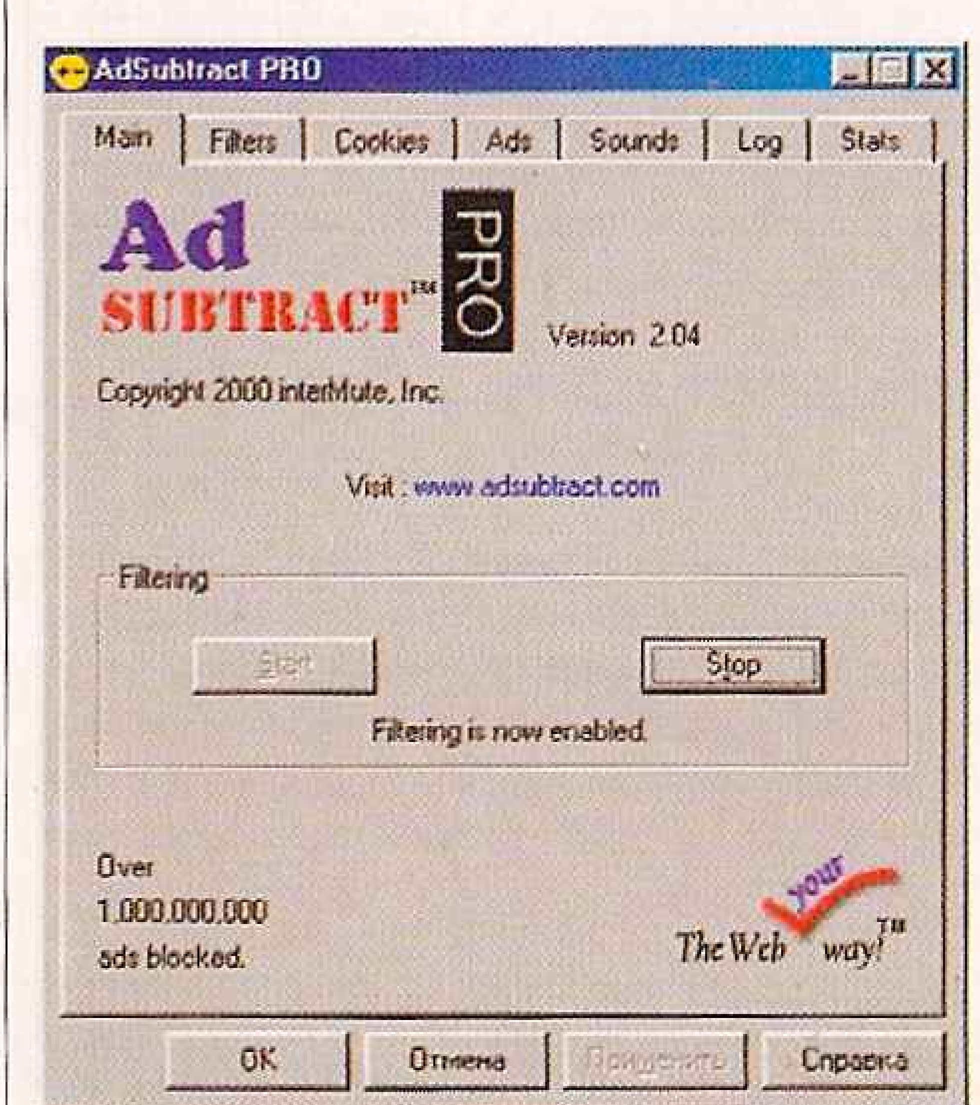
Это, в принципе, было бы не очень страшно, если бы не одно "но". Во-первых, конечно, качество и содержание всех этих баннеров зачастую оставляют желать лучшего - даже на самом безобидном сайте может попасться картинка, совершенно непотребным образом зазывающая на столь же непотребный порносайт. Именно реклама всевозможной "клубнички" чаще всего мозолит глаза добропорядочных веб-серферов. Во-вторых, многие несознательные веб-дизайнеры, стремясь за длинным долларом, делают такие странички, на которых за частоколом баннеров полезное содержание документа рассмотреть вообще нельзя, а ведь при модемной связи объем загружаемых страниц играет немаловажную роль, особенно при повременном подключении к интернету. Кроме того, есть еще и всевозможные счетчики, фоновые звуки и картинки, скрипты, анимация и прочая дребедень, выкачивающая ваши денежки тем быстрее, чем дольше она загружается. Можно, конечно, в настройках Internet Explorer отключить и картинки, и звуки, и все-все-все, но выход ли это? Во что превратится тогда большинство действительно интересных, красочных сайтов, порой выглядящих как произведение искусства? От самостоятельно открывающихся окон Internet Explorer с навязчивой рекламой тоже бывает трудно избавиться - ты его закрываешь, а оно тут же порождает еще одно, и хорошо, если только одно... Короче говоря, с рекламой и со всяческими засоряющими трафик заморочками грамотный пользователь должен уметь бороться - хотя бы ради собственной нервной системы.

И многие сообразительные пользователи давно просекли такой момент и уже выбрали в качестве оружия главного калибра в войне с баннерами программы AtGuard и Norton Internet Security 2001 FE, прекрасно справляющиеся с большей частью сетевого хлама. Но ведь не всем хочется пользоваться непременно именно этими, пусть даже и очень хорошими файрволлами, решающими одновременно как минимум две задачи (защита от вторжений из Сети и борьба с рекламой): программы эти и денег стоят, и не всем пользователям понятны. Многие именно поэтому выбирают, например, бесплатный и более простой в настройке ZoneAlarm. Можно ли в подобном случае подобрать что-то интересное в пару к файрволлу, не умеющему самостоятельно блокировать сетевую рекламу? Конечно, можно: таких программ не так уж и мало, а самые лучшие из них даже иногда превосходят по некоторым своим возможностям всеми любимые, но не всем понятные AtGuard и NIS.

AdSubtract Pro

www.adsubtract.com

Это, как мне кажется, одна из самых лучших и мощных программ, имеющая, однако, огромный недостаток. Она полностью платная. А свободно распространяемая усеченная версия настолько слаба, что интереса не представляет вовсе. Зато, заплатив относительно небольшую сумму, вы избавитесь от загрузки баннеров, анимации, всплывающих окон, фоновых картинок и музыки, скриптов и апплетов, иногда даже выполняющих деструктивные действия подобно вирусам, предотвратите вы и передачу в Сеть частной информации в виде cookies и referrers. Функции этой программы прекрасно дополнят все тот же ZoneAlarm, не умеющий самостоятельно бороться с вредоносными скриптами и защищать вашу приватность. Плюс ко всему AdSubtract будет вырезать из кода HTML-страниц команду на периодическую перезагрузку документа, вставляемую туда дизайнером обычно с неблаговидной целью загрузки



очередного свежего баннера на вашу машину. Плюс ко всему программа оснащена всякими мелкими полезностями типа быстрой очистки папок временных интернет-файлов, журнала, удаления cookies, "замораживания" анимированных картинок. Все это прекрасно настраивается, и можно для каждого сайта задавать персональные установки, чтобы невзначай не зарезать на нем что-нибудь нужное.

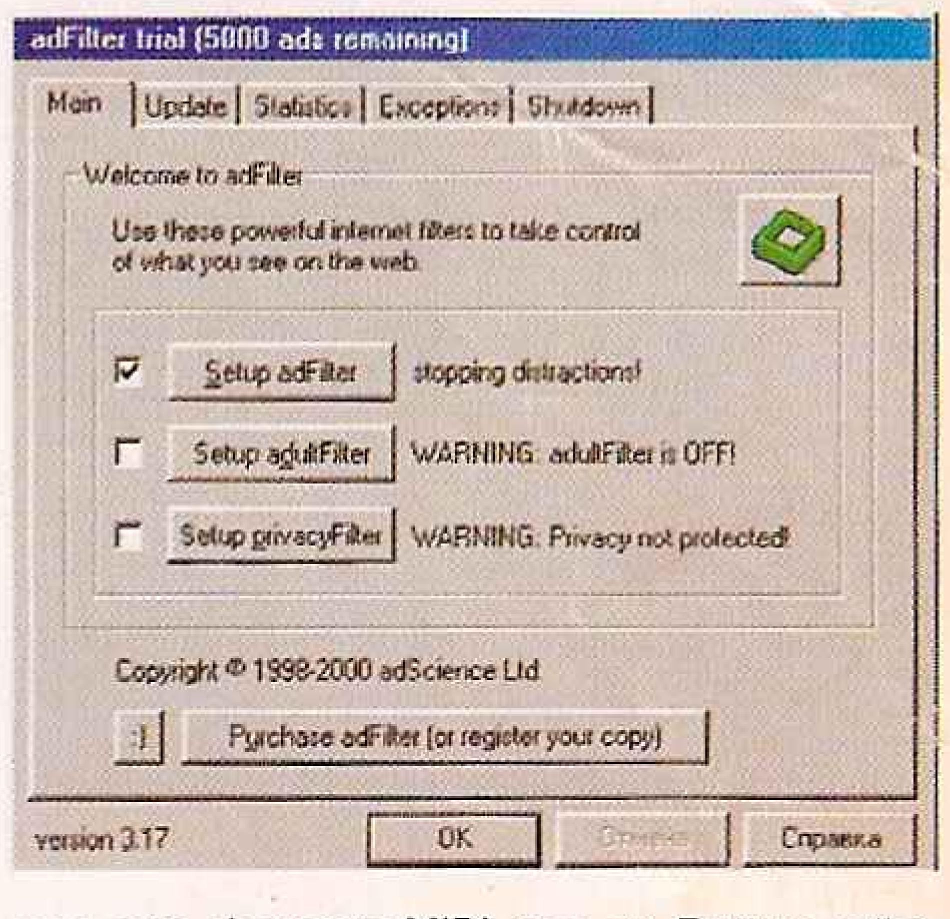
Приятно и то, что при желании вы можете настроить программу на проигрывание определенного звука при "убийстве" очередной рекламной картинки или окна, причем для каждого типа элемента звук будет собственный, имеются даже на этот счет уже встроенные звуковые схемы. Однако есть риск, что путешествия по Сети при включенных сигналах будут сопровождаться какофонией из-за перегруженности интернета рекламой. AdSubtract ведет подробнейшую статистику, способна работать через прокси-сервер и умеет обновлять свои базы через интернет.

Попробовав AdSubtract в деле, вы убедитесь, что благодаря блокированию загрузки громоздкой графики многие веб-страницы станут загружаться в несколько раз быстрее, что при повременной оплате доступа в интернет довольно быстро окупит потраченные на приобретение программы деньги . Программа поддерживает все версии Windows - вплоть до "Миллениума" и Win2k, браузеры Internet Explorer 3.0 и выше, Netscape 6.0 и AOL 6.0.

AdFilter

www.adfilter.com

Довольно простая и очень небольшая программа, не нуждающаяся в особых настройках. Возможности у нее присутствуют только самые основные, хотя имеются и некоторые изюминки, отличающие ее от аналогичных программ. AdFilter умеет блокировать баннеры, всплывающие окна, фоновую MIDI-музыку. Если на сайте есть мерцающий текст, то AdFilter избавит вас от рези в глазах, сделав его черным. Поскольку баннеры чаще всего загружаются с адреса, отличного от URL просматриваемой страницы, по этому признаку их легко выявить, что AdFilter также способен делать - впрочем, механизм детектирования баннеров работает и еще по нескольким критериям, и работает неплохо. Для



защиты вашей privacy можно включить фильтр cookies, маленьких текстовых файлов, отсылаемых вашим браузером в интернет и содержащих информацию о вашем компьютере.

Кроме того, AdFilter вырежет и так называемые web-bugs – маленькие невидимые картинки, с помощью которых некоторые подлые веб-дизайнеры каким-то образом умудряются отслеживать ваши перемещения в Сети. Если на каком-то сайте вдруг пропало нужное изображение или не появляется всплывающее окно, не являющееся на самом деле рекламой, то можно внести его в базу данных сайтов-исключений, на которых блокироваться ничего не будет. Однако нельзя сделать так, чтобы на одном и том же сайте одна картинка вырезалась, а другая пропускалась, что не очень удобно.

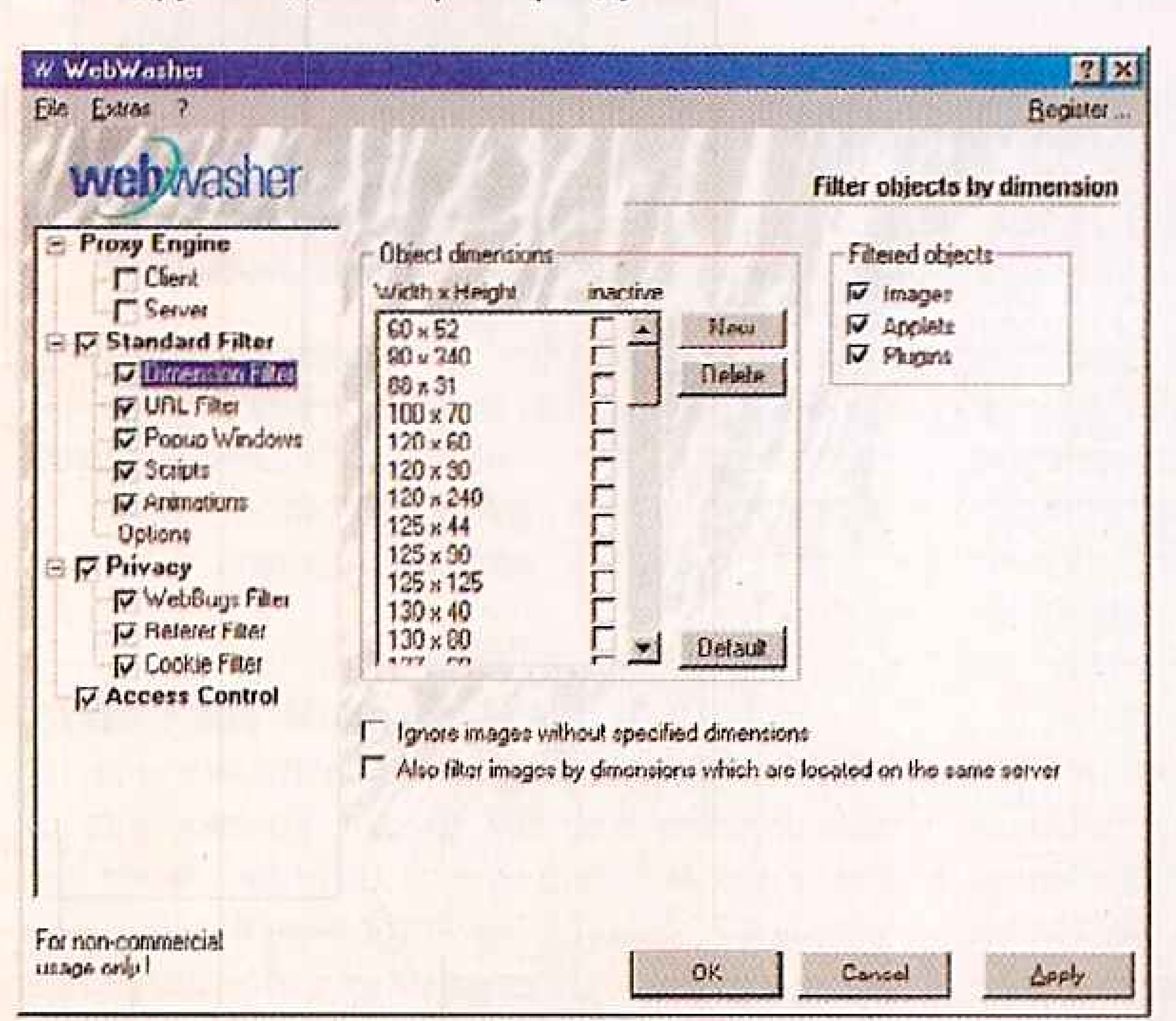
Довольно необычно, что AdFilter работает еще и как программа, не допускающая детей к сайтам, содержащим порнографию, ненормативную лексику и сцены насилия, но в этом плане соревноваться с Norton Internet Security 2001 FE ей, конечно, тяжело.

Вот практически и все. Программа сама себя обновляет через интернет и ведет подробную статистику своей работы. В целом – ничего особенного: простая и понятная программа, представляющая собой некий симбиоз блокировщика рекламы и утилиты родительского контроля. Работает со всеми версиями Windows и основными браузерами. В разработке находятся версии под Linux и Mac OS.

WebWasher

www.webwasher.com

Очень интересная и мощная программа, вычисляющая, помимо всего прочего, рекламные баннеры еще и по размерам картинки – ведь у баннеров есть набор стандартных размеров, которых все придерживаются. Причем вы можете выбирать из уже имеющихся в настройках размеров либо задавать еще и какие-то свои новые параметры картинок, предназначенных для удаления с просматриваемых страниц. Так что, если вдруг все дизайнеры перейдут на штамповку баннеров размером метр на метр, вы легко занесете новые размеры в базу данных программы и никогда больше не увидите метровых рекламных объявлений. Настроек у программы очень много, WebWasher – чрезвычайно гибкая в этом плане утилита, каждый грамотный пользователь без особого труда подгонит ее под свои нужды. Каждый сайт можно настраивать в отдельности. Но почему-то в этом обширном списке возможностей разработчики забыли про фоновый звук – непорядок! Для его отключения придется залезть в меню "Сервис" > "Свойства обозревателя" (Tools > Internet Options) и отключить звук в настройках самого Internet Explorer, что хоть и не сложно, но из WebWasher это было бы делать намного удобнее. С сохранностью частной жизни все более или менее в порядке – есть защита от все тех же таинственных web-bugs, запросов cookies, попыток сайтов выяснить, каким именно браузером вы пользуетесь (хотя это как раз подходит только для параноиков – передача типа браузера в Сеть вам вряд ли чем-то грозит, а вот качество отображения веб-страниц при этом улучшается) и предыдущего посещенного вами сайта.



Но и это еще не все! В этой программе вас порадуют несколько интересных и уникальных мелочей, отсутствующих у конкурентов. Так, иногда на HTML-страницах встречается код, предотвращающий их загрузку из кэша браузера, что приводит к тому, что при каждом посещении такого сайта все его содержимое заново закачивается из интернета. WebWasher умеет удалять такой код со страницы. Но учтите: если вы постоянно тусуетесь в чатах, то эта функция вряд ли вам пригодится. Еще одна приятная мелочь – программу можно сконфигурировать так, что вырезанные картинки она будет заменять каким-то вашим графическим файлом, беря его с диска. Очень неплохи настройки работы с прокси-сервером, WebWasher даже сам способен работать прокси-сервером в локальной сети! Имеется и простенький контроль доступа к нежелательному содержимому веб-сайтов, а в окне статистики протоколируется сколько и чего было отброшено на свалку истории.

AdsOff! v2.0

www.intercantech.com

Еще одна доступная любому рядовому пользователю и простая в настройке программа. Легко разберется с баннерами, всплывающими окнами, cookies, остановит анимированные GIF-изображения. При удалении баннеров вам предоставляется возможность выбрать, что будет отображаться на их месте – какой-то текст, рамка от картинки и т. п. Для регулировки чувствительности программы предлагаются несколько движков-ползунков, и если вы заметите, что часть рекламы все-таки просачивается, – просто повысьте уровень защиты. Как действует механизм программы, разработчики не раскрывают, но эффект налицо, то бишь на мониторе. Благодаря тому, что ведется подробный протокол пропущенных и блокированных элементов, вы всегда легко занесете в базу данных адрес новой баннерной сети или отдельно лежащего баннера. Возможностей у AdsOff! в общем-то не так много, но для начинающего пользователя – в самый раз. Эта программа также работает с любой версией Windows, любым браузером и не даст ни одной программе на вашем компьютере закачать баннер, чем в последнее время грешат, например, почтовые клиенты.

Ad Muncher

www.admuncher.com

Маленькая, но эффективная утилита, устанавливающаяся на компьютер в течение одной-двух секунд. Как пишут разработчики, она использует оригинальную комбинацию эвристических механизмов, позволяющую весьма надежно отсеивать из трафика баннеры и пропускать более информативные изображения. Однако в настройках видно, что по размерам картинок детектируется не так много стандартных баннеров, да и дополнительных установок по этому поводу не предусмотрено. Удаляются всплывающие окна только известных рекламных контор, остальные свободно пропускаются, что, наверное, не всем понравится. Программа препятствует отправки на сайты информации о браузере, адресе предыдущего посещенного сайта, блокирует web-bugs.

Ad Muncher имеет и свое собственное ноу-хау: он вырезает на HTML-страницах скрипт, препятствующий посетителям пользоваться правой кнопкой мыши. Дело в том, что несознательные дизайнеры иногда идут на такой трюк для того, чтобы пользователь не мог скопировать в буфер обмена ссылку или просто посмотреть, куда она ведет – ему приходится обязательно щелкать по ней левой кнопкой мыши и получать при этом очередной заряд баннеров и всплывающих окон. Вырежет Ad Muncher и скрипты, срабатывающие при загрузке страницы или закрытии окна с ней, которые также часто приводят к загромождению экрана мерзопакостной рекламой. Предохранит он вас и от модификации строки состояния (status bar) – она находится в нижней части окна браузера и часто используется создателями сайтов для своих не всегда уместных комментариев, в то время как по умолчанию она предназначена для демонстрации состояния загрузки документа и адреса, на который ведет ссылка. База ключевых слов, по которым осуществляется блокировка нежелательного контента, достаточно большая, но максимального эффекта можно добиться только в том случае, если вы вручную будете регулярно заносить в нее новые баннерные сети.

На этом, пожалуй, и закончу – хороших программ-"баннерорезалок" на все вкусы и для любого уровня подготовки не так уж и мало, каждая из них обладает кучей достоинств и эксклюзивных функций, поэтому выбирать, какая из них подойдет лично вам, следует, попробовав пару-тройку из них самостоятельно. А проверить их эффективность не так уж и сложно – на сайтах разработчиков этих утилит почти всегда есть тестовые страницы с кучкой баннеров разных размеров и различных сетей. Должен сказать, что более популярный Norton Internet Security 2001 на таких тестовых страницах непременно пропускает три-четыре баннера, поскольку использует только самый простой механизм их обнаружения – по ключевым словам и ссылкам. Специализированные программы нашего обзора кладут его в этом плане на лопатки, но на то они и специализированные – им по должности положено. UP

Да почините же примус, наконец!

Алена Приказчикова
lmt@computery.ru

"Жизнь расстилалась вокруг необозримым минным полем. Я находился в центре. Следовало разбить это поле на участки и браться за дело... Изучить каждый фактор в отдельности..."
С. Довлатов. Заповедник

Эту статью с большим успехом можно отнести к рубрике "Система". Однако поскольку прерогатива исследований тонкостей СИСТЕМЫ принадлежит не мне, то и речь пойдет не о системе, для наладки которой программа System Mechanic является лишь одним из вспомогательных средств, а о программе, которая создана для настройки, оптимизации и поддержания целостности системы. О том, что она умеет делать и как.

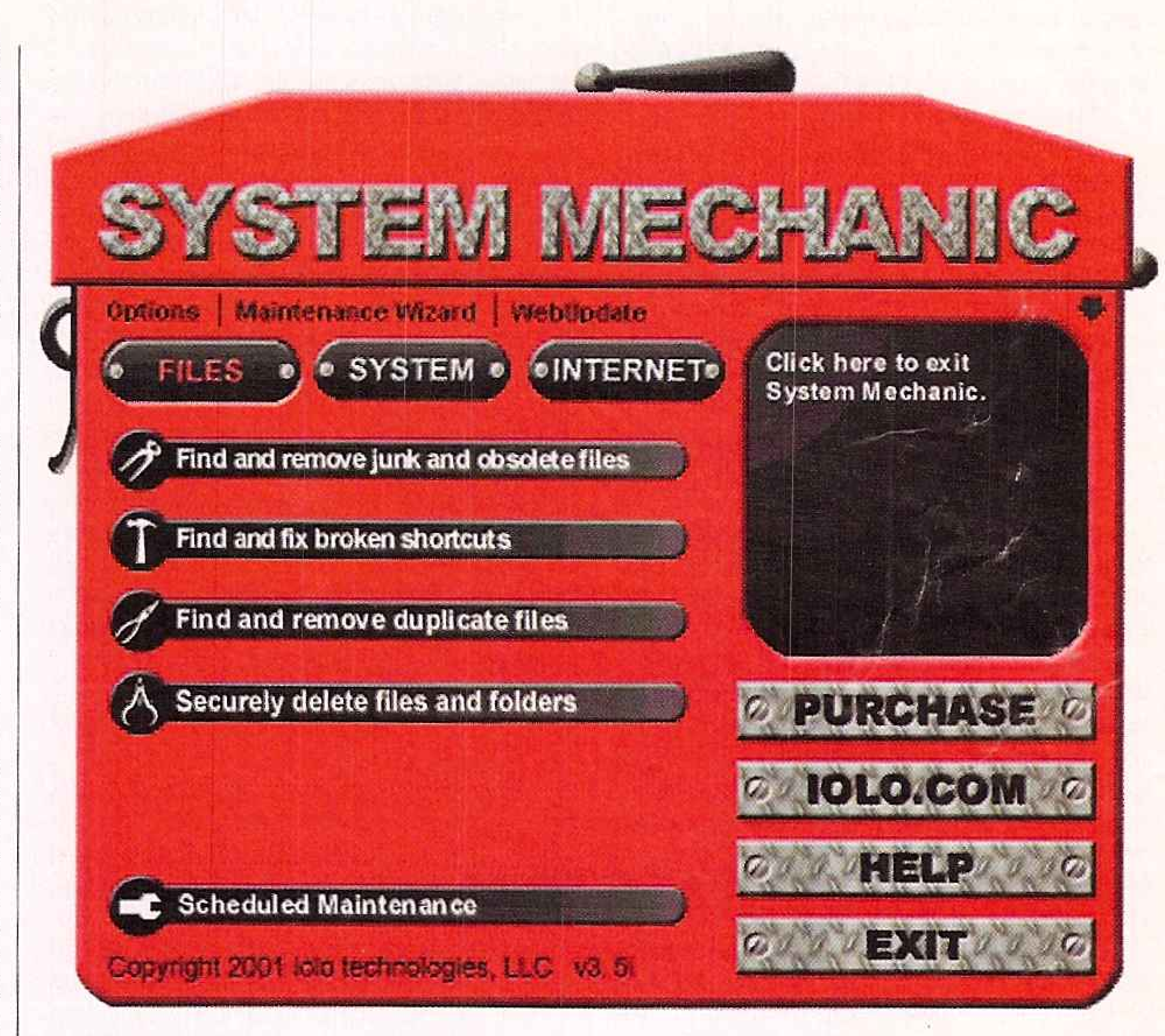
Предвариловка

Естественно, такая программа не может быть бесплатной. Стоит она $59,95, но, перед тем как заплатить зеленые тугрики компании Iolo Technologies System, вы можете за 30 дней совершенно бесплатно так наоптимизировать и разоптимизировать свою систему энное количество раз, что, возможно, потом ничего и покупать не захотите.

Я скачала себе новую версию (3.5), которую условно можно назвать базовой, потому что апдейты к ней выходят довольно часто. Так, в название моей версии уже была включена литера "h", а тут же скачанный апдейт (уже непосредственно из программы, с помощью встроенного мастера) обозначен как 3.5i. Работает System Mechanic с Windows 9x, 2000, NT, а с недавних пор ее могут использовать для настройки системы те, кто поставил на своей машине Windows Me и теперь упражняется в словесности, атакуя письмами почтовый ящик Сергея Трошина. "Весит" System Mechanic не так уж и много – всего около 1,5 Мб, инсталлируется очень быстро и просто, и при инсталляции честно предупреждает, что если вы не сделали перед ее использованием бэкап всей важной информации, то она и не виновата ни в чем. Предупреждение справедливое, так что не рискуйте попусту.

Внутренности

Теперь посмотрим, что же у System Mechanic внутри. А внутри у нее 15 независимых и зависимых друг от друга утилит объединенных в 3 раздела, или закладки. Первая – Files – содержит в себе четыре утилиты, предназначенные для работы с файлами: нахождения и удаления на жестком диске или дисках всяких ненужных файлов, образовавшихся в результате некорректной работы тех или иных программ; зависалок-темпоралок; некорректных ярлыков; дублирующихся файлов и файлов, которые вы хотите удалить навсегда, чтобы ни единая душа их не смогла найти и прочитать или просмотреть – в общем, мусора, который, по вашему мнению, уже залежался на дисках и заслуживает отправки на заслуженный отдых – в рай.



Закладка System содержит пять утилит для более серьезной работы с системой: утилиту для очистки системного реестра; утилиту контроля над автоматически запускаемыми программами; утилиту тонкой настройки отдельных системных компонентов; две утилиты для установки и удаления программ, более корректные и безопасные, чем встроенные средства Windows.

Закладка Internet содержит две довольно примитивные, но надежные утилиты – средства для защиты от посягательств из Сети и удаления ненужных интернет-файлов, а также утилиту оптимизации скорости интернет-соединения.

Остальные утилиты "Механика" отвечают за организацию работы вышеперечисленных и находятся не то чтобы "на второстепенных ролях", но предназначены не для системных нужд.

Впрочем, обо всем по порядку.

Закладка "Файлы"

Утилита **Find and clean junk and obsolete files** подобна встроенным в Windows средствам очистки жестких дисков компьютера от ненужных и испорченных файлов, таким как "скандиск", "дефраг" и встроенный деинсталлятор. Однако в отличие от них, эта "подутилита" обладает расширенными возможностями настройки (в частности, здесь можно указывать типы файлов для поиска) и более продуманным механизмом работы, поскольку редко пропускает тот системный мусор, которые эти средства стабильно проворонивают. А мусора этого в любой, даже самой грамотно настро-

енной системе, полно – файлы с расширениями .tmp, .old, .bak, .sid, .chk, .gid, GPF (General Protection Faults), временная информация о директориях и новостных группах, так называемые файлы с нулевой длиной (в которых содержится ноль байт) и даже файлы отчета программы "Проверка диска" о поврежденных данных. Описания ненужных файлов и их типы, которые должен найти "Механик", можно добавлять, удалять и модифицировать.

Для пользователей, которые совершенно не умеют справляться с системными проблемами собственными руками и надеются только на специализированный софт, но в то же время опасаются, что его использование может нанести какой-нибудь вред системе, создатели "Механика" предлагают некоторую подстраховку. При поиске и последующем удалении поврежденных и ненужных компонентов программа может не трогать файлы "только для чтения" и системные файлы, файлы программ, которые могут быть использованы другими приложениями после их удаления, файлы, которыми вы еще пользуетесь, но по расширению программа считает ненужными – для этого нужно сообщить "Механику" лимит времени использования таких файлов (от 1 до 99 дней).

Система безопасности очистки системы от мусора включает еще несколько элементов, чтобы пользователь был до конца уверен в том, что после процедуры все нужное останется на своих местах, а все ненужное отправится на помойку. Во-первых, вы можете просмотреть содержимое файла, в удалении которого сомневаетесь, с помощью встроенного средства QuickView. Во-вторых, можете посмотреть свойства файла прямо из программы. В-третьих, не сразу удалять найденный мусор, а предварительно отправить его в "Корзину", откуда всегда можно восстановить данные, или в специальную папку на жестком диске компьютера. Если вы плевали на эту самую безопасность и доверяете "Механику", смело выбирайте опцию Permanently Delete Files, тогда и все сомнения останутся позади.

Утилита **Find and fix broken shortcuts** пригодится тем, кто очень любит делать ярлыки (они же шорткаты, они же линки к программам) для удобства и быстроты доступа, но и с неменьшей любовью деинсталлирует или переписывает в другое место программы, забывая изменить путь в свойствах ярлыка. На осиротевшие шорткаты можно было бы не обращать внимания, если бы они не загромождали систему ненужными связями (помните, как орет флопповод, если не находит дискеты?). "Механик" ищет таких "сироток", и, если находит для шортката связку – файл, который был просто перемещен в другую директорию или на другой диск, пользователь имеет возможность модернизировать к нему путь или удалить ярлык.

С помощью утилиты **Find and remove duplicate files** вы наконец избавитесь от дубликатов файлов. Известно, что многочисленные приложения, которые содержатся на вашем компьютере, могут сопровождаться инсталляциями одинаковых файлов драйверов, библиотек DLL и прочих программных компонентов. Вы можете просто забыть, что уже поместили такой файл в папку и скачать тот же самый, но уже в другую. Как следствие, система, видя парочку одинаковых драйверов или файлов, отвечающих за ее жизнеобеспечение, начинает путаться и усиленно "думать", к какому из них обратиться, что неизменно ведет за собой сбои. Сканировать можно все файлы и папки системы или выбрать их по имени, исключив ненужные и добавив те типы, которые считаете необходимыми, можно также отличать дубликаты по одинаковому размеру, имени, дате и времени. К исключениям могут относиться ранее сделанные пользователем бэкапы и различные файлы жизнеобеспечения системы. Поэтому в первом случае обязательно нужно отнести эти файлы к категории "excluded", а также отсматривать их содержимое с помощью QuickView и Properties. По умолчанию в программе к этой категории отнесены command.com, io.sys, system.dat, user.dat, autoexec.bat, win.com, config.sys и другие файлы, отвечающие за жизнь системы. Уровень безопасности процедуры, кроме уже вышеописанного, предусматривает исключение "SYSBCUP"-папок, где содержатся файлы Windows, исключение виртуальных папок, содержащих индексную информацию ("Портфель", "Корзина" и другие), исключение файлов с нулевой длиной, поскольку все они, естественно, одного размера, да еще их, совсем не рискуя, можно удалить с помощью утилиты **Find and remove junk and obsolete files**.

Удалять – так удалять насовсем! Особенно если вы уверены, что ваша конфиденциальная информация, ранее хранившаяся на компьютере, пользуется чрезвычайным спросом у посторонних. И утилита **Securely delete sensitive information** – не чета "Корзине", файлы из которой можно восстановить даже через месяц, поскольку физические данные на самом деле не стираются, а просто первый байт помечается как "available space". Нет, эта утилита удалит компоненты, отправленные на гильотину, навсегда и безвозвратно – без возможности восстановления. В случае ее использования "Механик" попросит установить спецсредство Incinerator, которое после инсталляции будет находиться на десктопе, по соседству с привычной "Корзиной", и работать по ее же принципу, однако уровень обслуживания обеспечивать совершенно иной. Точно также вы сможете перетаскивать в Incinerator файлы и папки или отправлять их туда же, воспользовавшись правой кнопкой мыши. Однако когда вы будете стирать файлы и папки, то это уже будет конечным результатом, эдаким летальным исходом на уровне железок, а не человека. После того как вы переместите ненужные данные в Incinerator, он графически преобразится (станет шире в плечах), а при удалении из него данных предупредит, что пути возврата уже не будет. Что интересно, прямо из Incinerator вы можете получить быстрый доступ к почтовому клиенту, группе новостей, календарю, адресной книге, поисковой системе, папке "Избранное" (Favorites) и другим приложениям. Деинсталлировать Incinerator можно только из System Mechanic, так что будьте внимательны, когда пройдет время использования программы, и не забудьте удалить эту усовершенствованную "Корзину".

Закладка "Система"

Clean the System Registry – самая опасная утилита "Механика", что совершенно не отменяет ее достоинств и великолепных возможностей для пользователя, который никогда в жизни в "регистри" не полезет "руками". Мы все немного камикадзе, поэтому, бэкапнув важные системные данные, смело можем ей пользоваться. Тем более что полную копию системного реестра можно сделать прямо из программы – Perform Complete Registry Backup Now – а случайно уничтоженные данные восстановить прямо из этой копии (Restore From a Backup File).

Возможности любого очистителя реестра Windows рассчитаны на то, чтобы неграмотный пользователь, не способный разобраться в куче технической информации, содержащейся в реестре, мог просто нажать на кнопочку и получить желаемый результат, как говорится "без изучения дополнительной литературы". И нельзя его в этом упрекать, у него и своих забот предостаточно. Может быть, он GPS-эхолоты для рыболовецких судов изобретает или булки с изюмом печет – в общем, занимается любимым делом и на всякую белиберду у него времени нет. Все предусмотрено – **Clean the System Registry** делает смысл Registry понятным, а его опциональную терминологию переводит в человеческую. И особенно пригодится такому программному космополиту, как я, которая ежедневно инсталлирует кучу программ, а затем удаляет эту кучу с дисков. У меня-то есть отмазка – рубрика "Маленькие программы" – но ведь и у вас, наверное, таковая найдется. Так что всякие "следы", которые эта софт-куча наоставляла в вашем системном реестре, предлагаю удалить. Области сканирования предусмотрены следующие: HKEY_CURRENT_USER (информация о зарегистрированном в настоящее время пользователе); HKEY_USERS (информация обо всех пользователях); HKEY_LOCAL_MACHINE (глобальная информация о компьютере); Invalid Shared DLL's (мертвые ссылки для DLL-файлов); Virtual Device Drivers (мертвые ссылки для драйверов); Bad Font References (инсталлированные, но больше не используемые шрифты); Invalid File Associations (испорченные файловые связи); ClassID Configuration (конфигурация данных, разделяемых между приложениями с помощью OLE – Objects Linked and Embedded ("присоединенные и встроенные объекты")). При работе с этой утилитой особых глюков я не обнаружила, но вы запросто можете столкнуться с тем, что файлы без расширения она будет воспринимать как каталог, так что внимательно отслеживайте, что она собирается удалить из реестра.

Windows StartUp Manager – здесь все просто. Эта утилита предназначена для редактирования списка автоматически запускаемых программ: удаления, добавления, активизации и запрещения работы приложений. Если вы заметили, что компьютер при загрузке стал дохнуть на глазах, значит, ему не хватает ресурсов памяти. А давно ли вы проверяли достоверность данных, кото-

рые указывают Windows, какие приложения автоматически запускать при загрузке – начиная с меню "Автозагрузка" и заканчивая системным реестром? Используйте эту возможность для того, чтобы изменить периодичность задач, добавить новые, удалить некорректные; создавайте startup-профили, которые помогут загружать сразу целые группы приложений одновременно без конфликтов и изменений первоначальных установок. Кстати, возможности утилиты реально использовать и в локальной сети, что может существенно облегчить работу системным администраторам.

Тонкая настройка системы с использованием **Customize Windows' Settings** становится тончайшей. Пардон за каламбур, но "твикнуть" "окошки" лично под себя, то есть под свои нужды, с помощью этой утилиты проще пареной репы – ее характеристики очень удобно рассортированы по соответствующим группам, так что комфортная модификация настроек вам обеспечена. И риска никакого – к установкам Windows по умолчанию всегда можно вернуться. Категории заявлены следующие: Start Menu, CD-ROM, Network, System, Windows Explorer, Appearance, Internet Explorer, Boot / Shutdown, Printing, Performance, Windows NT / 2000, Security.

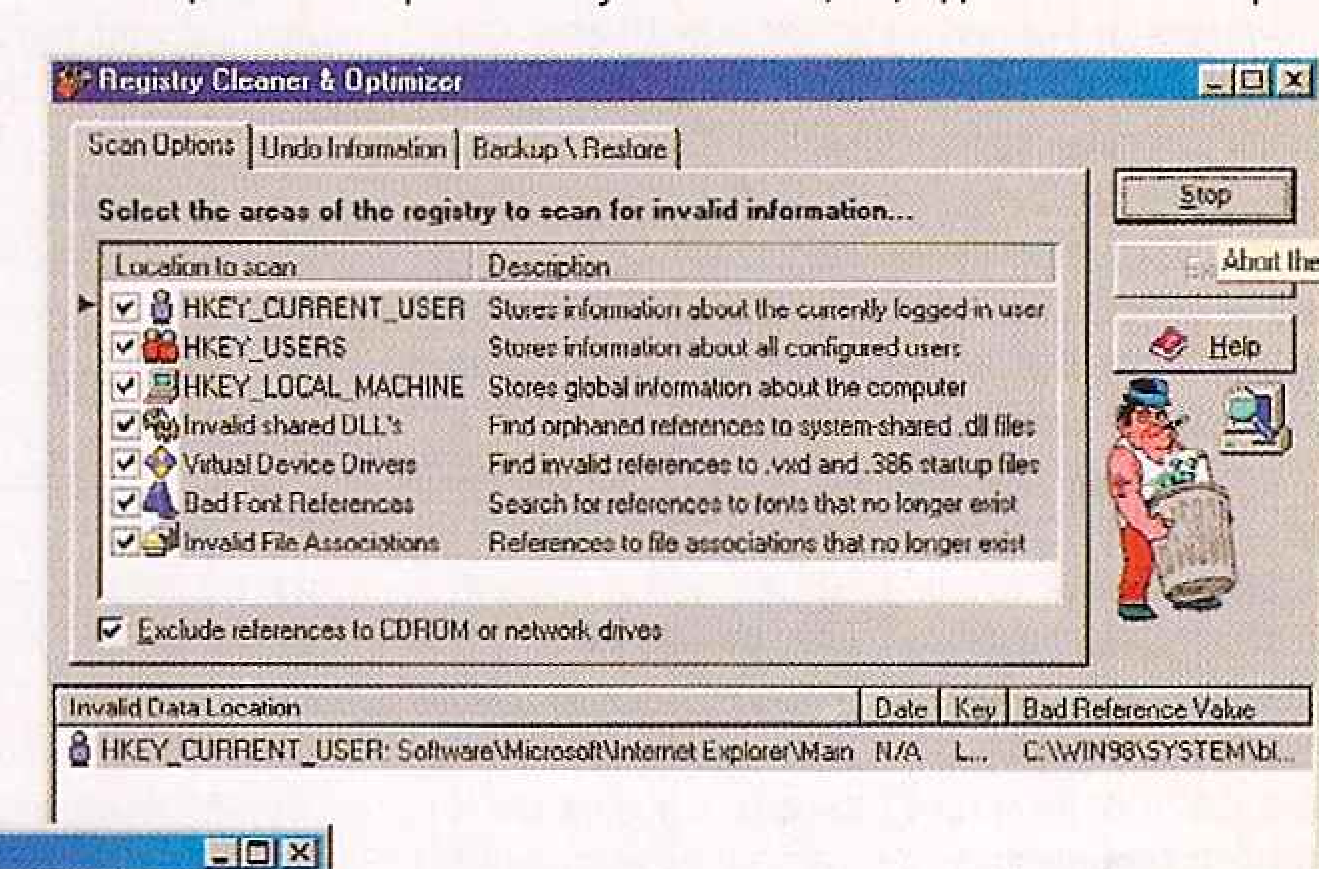
Remove invalid uninstaller information – утилита, которая поможет вам решить проблему удаления программ, которые вы не смогли потерять стандартным способом, с помощью встроенного в Windows средства "Установка и удаление программ" (Add / Remove Programs). До сих пор я еще встречаю людей, которые, поиграв в игру или попользовавшись программой, удаляют их не с помощью встроенного мастера, а просто устраивают харакири – delete и никаких проблем. Соответственно, об удалении записи из списка установленных программ впоследствии не может быть и речи (если только не копаться в реестре; но мы уже договорились не лазить туда руками), не говоря уже о корректной деинсталляции. Так вот, утилита "Механика" устраняет оплошности таких горе-пользователей и удаляет все, что они не смогли удалить стандартным способом.

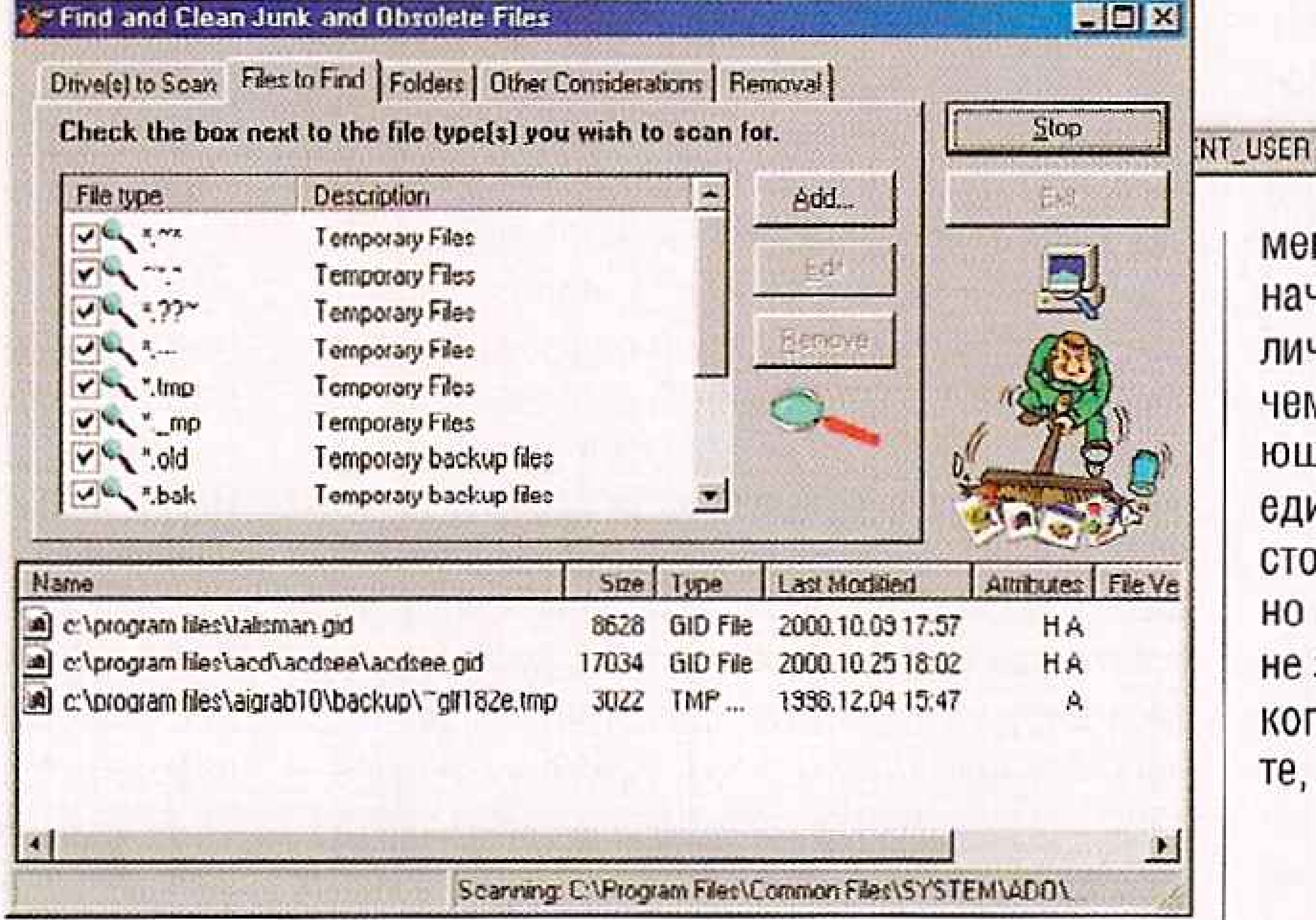
Safe Installer, последняя утилита закладки "Система", в свою очередь, обеспечивает правильную установку программ на компьютер. Известно, что какой бы "правильной" программа ни была, она способна внести некий хаос в самую отлаженную систему, поскольку в любом случае изменяет содержимое ее компонентов и конфигурацию. Многие думают, что деинсталляции программы, которая вызвала хотя бы минимальный сбой, вполне достаточно. Однако это далеко не так – отката в ту же самую конфигурацию системы все равно не будет, сколько ни старайся.

Так вот, **Safe Installer** позволяет сделать "снимок" конфигурации системы перед установкой той или иной программы. Дальше вы можете смело ее инсталлировать и затем сравнивать состояние системы до и после процедуры. Изменения отслеживаются по следующим параметрам: удаленные, измененные и добавленные папки и файлы (включая .ini); добавленные, удаленные, измененные ключи реестра.

Закладка "Интернет"

Задачи утилиты **Ensure your privacy**, в принципе, перекликаются с задачами, выполняемыми утилитой **Securely delete sensitive information** – она тоже отвечает за защиту информации, хранящейся на компьютере пользователя. Только на сей раз речь идет о защите информации при работе в Сети и удалении ненужных интернет-файлов и файлов – шпионов-стукачей. Утилита поддерживает все версии Internet Explorer, Netscape и даже Opera. С ее помощью можно автоматически чистить журнал Windows, в котором хранится информация о программах, которые вы используете, документах и графических изображениях, которые вы просматриваете. Очистка интернет-журнала позволяет удалить информацию о сайтах, которые вы посещали, документах и графических изображениях, которые вы скачивали: это файлы cookie, кэш браузера, введенные веб-адреса, история сохраненных из интернета файлов и посещенных страниц. Причем удалением файлов cookie можно управлять (Manage Cookies) – маркировать те файлы, которые нужно оставить для дальнейшего использования. Еще парочка полезных опций добавляет масла в кашу: можно задать программе, очищать ли кэш сразу после закрытия браузера и как долго хранить записи о посещенных веб-страницах. Для сервиса America Online предусмотрена отдельная закладка: можно стирать кэш-файлы и ключевые слова, которыми оперируют пользователи при работе с продуктами этой компании.





Разрабатывать утилиты для оптимизации скорости интернет-соединения нынче супермодно. Создатели System Mechanic также не могли обойти вниманием это направление. Встроенный Netbooster "Механика" сначала, как и другие подобные приложеньица, требует правильного выбора скорости вашего соединения и обещает автоматически сконфигурировать систему, обеспечив ей оптимальные настройки для выполнения этой задачи. С установками можно экспериментировать, сохранять различные результаты в специальные профили, чтобы таким образом добиться оптимального ускорения интернет-соединения. Вы можете посмотреть диагностику соединения (результаты отображаются графически), произвести тест скорости соединения и затем просмотреть логи. И если вы в итоге остались недовольны тем, как утилита изменила настройки по умолчанию, то, вдоволь наэкспериментировавшись, сможете вернуться к первоначальной конфигурации. Хотя эта утилита лично меня немного разочаровала, как, впрочем, и все подобные ей инструменты, обещающие на 300% ускорить ваше интернет-соединение, но на поверку оказывающиеся просто плюшевыми игрушками. Я к ним довольно скептически отношусь, но это совершенно не значит, что вы должны придерживаться такого же мнения. Поэтому – экспериментируйте, вдруг что дельное выйдет.

Обслуга

Maintenance Wizard позволяет автоматизировать задачи трех утилит, что описывались выше. Если вы хорошо с ними познакомились, можете запускать этого мастера и уже из него осуществлять необходимые настройки для удаления поврежденных файлов, ключей реестра и ненужных интернет-файлов. **WebUpdate** обеспечивает своевременное обновление версий System Mechanic на вашем компьютере. **Scheduled Maintenance** обеспечивает выполнение задач по расписанию; работа с программой документируется, информация доступна в виде лог-файлов и файла статистики. А утилита, которая отвечает за сохранение логов и статистики, – и есть пятнадцатый, последний, инструмент восхитительной программы, которая с честью выдержала испытания на звание софта, предназначенного для комплексного обслуживания системы. UP

Маленькие программы

Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

C4U Scout

www.c-4-u.com

Симпатичная утилита, о которой можно сказать вкратце, что она отслеживает изменения контента на сайтах – автоматически сканирует веб-страницы, проверяя те типы изменений, которые вам интересны, и создает отчет. C4U будет незаменима для тех пользователей, которые за день обязаны просматривать кучу сайтов, но им зачастую не хватает времени отслеживать весь контент, поэтому они дальше первой страницы прогуляться просто не в состоянии. Ну а если говорить не вкратце... Извольте.

Добавить в список сайт, который вы хотите проверить на предмет изменения его содержимого, вы можете из папки "Избранное" (Favorites), или импортировать страницу из файла, или задать его адрес программе вручную. Можно добавлять страницы еще проще: C4U автоматически активизируется при открытии браузера, ее значок находится в правом верхнем углу его окна, и, нажав на этот значок, вы тут же получите доступ к профилю – окну, где пользователем вносятся параметры для сканирования сайтов. Для сайтов, которые требуют авторизации пользователя, прямо в программе можно ввести логин и пароль, чтобы C4U не спотыкалась при их проверке и действовала автономно, не дергая пользователя. Однако тут есть небольшая загвоздка: программа не имеет встроенной защиты от хакерских атак, поэтому если вы не защищены от них какими-то другими средствами, то такая оперативность и самостоятельность C4U уступает место соображениям безопасности.

Проверка производится по четырем параметрам: изменение текста, новая ссылка, новое графическое изображение и новый адрес электронной почты. Для каждого из этих параметров можно задать числовое значение изменений для отслеживания обновляемого контента – до 99, и тут есть свои особенности. Так, отчет об изменении текста и изображений вам понадобится гораздо чаще, чем отчет об изменении веб-адреса или адреса электронной почты (поскольку они, естественно, меняются не каждый день). Поэтому для первых двух лучше присваивать наименьшее значение, а для последних – наибольшее. Очень удобно, что вы можете игнорировать периодические изменения на сайтах, такие как смена рекламных баннеров (опция Ignore Periodic Changes).

Записи о статусе сайтов, которые сканирует программа, графически анимированы, их можно сортировать по папкам. Справа от окна отображения статуса сайтов находится окно с результатами проверки. А внизу – браузер, в котором можно просмотреть новые линки, текст, картинки и адреса, которые нашла программа – причем C4U даже умеет выделять фрагменты текста, которые считает "новыми". Найденные новые элементы представляют собой гиперссылки, и если вы не удовлетворены их просмотром в браузере программы, то можете активизировать браузер, которым пользуетесь по умолчанию. Создатели C4U предусмотрели корректную работу программы и для пользователей, которые используют прокси-сервер и / или файрволл, и при необходимости прямо в программе вы можете осуществить необходимые настройки. У C4U довольно гибкий интерфейс, и вы можете настраивать цвет и размер шрифта по собственному вкусу, а также полностью изменять внешний вид самой программы.

Понятно, что при исследовании того или иного программного средства пользователь всегда хочет получить ответ на вопрос: а зачем этот софт именно мне, какие цели он может осуществлять и какие задачи облегчать. C4U на первый взгляд кажется не столько полезной, сколько прикольной программой. Но вспомните – многие, посетив интересный сайт, дают себе обещание отслеживать его изменения по крайней мере один раз в неделю, добавляют в "Избранное", а затем, увлекшись чем-то еще, вообще о нем забывают, так что ссылка постепенно превращается в "мертвую". C4U избавит вас от подобной беспечности, поскольку даже способна оповещать пользователя о появлении на сайте какой-то специальной информации, игнорируя остальные обновления контента. Пример? Изменения цен на компьютерные комплектующие, мобильные телефоны; новые темы в списках рассылок; тематические обзоры различных продуктов, которые недавно появились на компьютерном рынке и т. п. А особенно она будет полезна тем, кто является ведущим какой-нибудь онлайновой конференции и обязан оперативно отвечать на вопросы пользователей – C4U поможет не пропускать новые сообщения и вовремя реагировать на их.

ATnotes

atnotes.kpayne.net

Примерно полтора года назад я несколько месяцев пользовалась этой "напоминалкой" и была очень довольна ее возможностями. Однако несколько последовательных событий: сначала недостаток дискового пространства, затем полная переустановка системы, а затем и передача компьютера по наследству – лишили меня некоторых прелестей и возможностей мной лично созданного местечкового княжества. Так что ATnotes вместе с некоторыми другими программами была принесена в жертву моему собственному склерозу. Недавно память моя стала постепенно восстанавливаться. Нет, я не ела пригоршнями ноотропил – об этой программе мне напомнил один из читателей.



С помощью ATnotes пользователь может создавать маленькие записочки, похожие на разноцветные самоклеющиеся "напоминалки", которыми вы облепляете монитор или корпус компьютера перед экзаменами или важным собеседованием. Они не загромождают пространство десктопа, а появляются в указанное время и сопровождаются звуковыми сигналами, и их можно позиционировать по важности. В установках программы можно прописать горячие клавишы, которые будут отвечать за активизацию некоторых команд, например, создание новой записи, поиск, отсылка по локальной сети на компьютер другого пользователя или на принтер (причем можно указывать имя компьютера, имя пользователя, дату и время отсылки) и т. п. Вся база "записок" хранится на компьютере в одном файле ATnotes.dat, в той директории, в которой находится пусковой программный файл, при желании место ее дислокации можно изменить. Записи могут содержать не только обычный текст, но и адреса веб-сайтов, электронной почты, ярлыки, и вы можете быстро запускать приложения, отсылать почту или загружать сайты.

Updates

The Bat! 1.51

www.ritlabs.com

Обыкновенный косметический ремонт: некоторые возможности улучшены, некоторые добавлены. В частности добавлены: горячие клавиши, возможность перемещения TheBat.LNG не перезагружая программу, модифицирована схема поиска – теперь можно искать имена папок и выделять папки без использования мыши и т. д.

Neoplanet 5.2

www.neoplanet.com

В новую версию браузера интегрирован Download Manager; специальная панель каналов с возможностью распределения контента, импорта-экспорта каналов и конвертации закладок на сайты. А добавление в браузер Preference Center поможет модифицировать его по своему вкусу.

Вопросы и ответы по железу

Serge FlameFlower
sergbuchin@mail.ru

Домашняя система: P III 500 (Katmai), "агэпэшная" V3800 (Riva TNT2 с 16 метрами на борту), звук – Live! от Creative, 64 метра памяти, материнка – P2B-F от ASUS (440BX), два винта (на 6,3 и 0,8 гигабайта, чередую загрузку с них через BIOS для Win ME и чистого DOS), два CD (4x и 48x). Шина разогнана со 100 до 112 мегагерц (т. е. процессор получается на 560). Хочется добавить TV/FM-тюнер (по различным обзорам мне понравилась AcerTV Studio Model 103). Система на 60% используется под трехмерные игрушки, на 20% под офисные приложения и графические редакторы и на 20% под тяжелые математические расчеты. Вопросы:
1. Какое самое узкое место в моей системе сейчас и какое будет после добавки тюнера?
2. Можно ли будет перейти на частоту шины 133 (и более при разгоне) и как при этом поведут себя видео- и звуковая карточки?
Заранее спасибо.

Сейчас самое узкое место – это безусловно, память: 64 Мб для такой машины с такими задачами мало, у нее должны наблюдаться явные признаки склероза. Реально повысить производительность можно, поставив 128 Мб (причем если есть желание пробовать 133, то модуль лучше поменять: по всей видимости, у вас сейчас стоит PC100). После добавки тюнера узкое место не поменяется, тюнер на скорость не влияет и игрушки с расчетами не замедляет и не ускоряет.

Процессор, конечно, лучше CuMine, но вроде бы пока вашего должно хватать. Перешить же BIOS у данной матери труда не составит, все-таки ASUS. Чипсет BX достаточно хорошо переносит 133 МГц, но могут возникнуть проблемы с некачественной или слишком чувствительной периферией. В основном это касается видеокарт и SCSI-контроллеров..

Уважаемая редакция, не подскажете ли, как проверить материнскую плату на совместимость с новыми селеронами и P III? У меня плата Acorp 6BX67 и Celeron 300A. Самое интересное в том, что максимальная частота процессора (судя по джамперам) составляет 133 x 9,5 = 1263,6 MHz, но выпущена она была в то время, когда самым мощным процессором был P 450. Так как узнать, какие процессоры она поддерживает на самом деле?

Ну, проверить проще всего на практике, если есть возможность. А вообще, если найдете к ней прошивку BIOS, который адекватно понимает P III Coppermine, то никаких проблем быть не должно (с хорошим переходником "FCPGA – Slot1", например, от ASUS. У меня такая конструкция работала на материнке ASUS P2L97 с чипсетом 440LX с древним BIOS). Чипсет BX без проблем работает с этими процессорами. Только вот про фирму Укроп (так уж ее называют в народе) я ничего хорошего сказать не могу, кроме того, что это азиатская поделка среднего качества, поэтому не факт, что все будет так уж гладко. Так что процессоры серии E (100 МГц) вам в любом случае будут доступны, перешейте только BIOS, а вот серии EB – не факт, но шанс очень и очень высок.

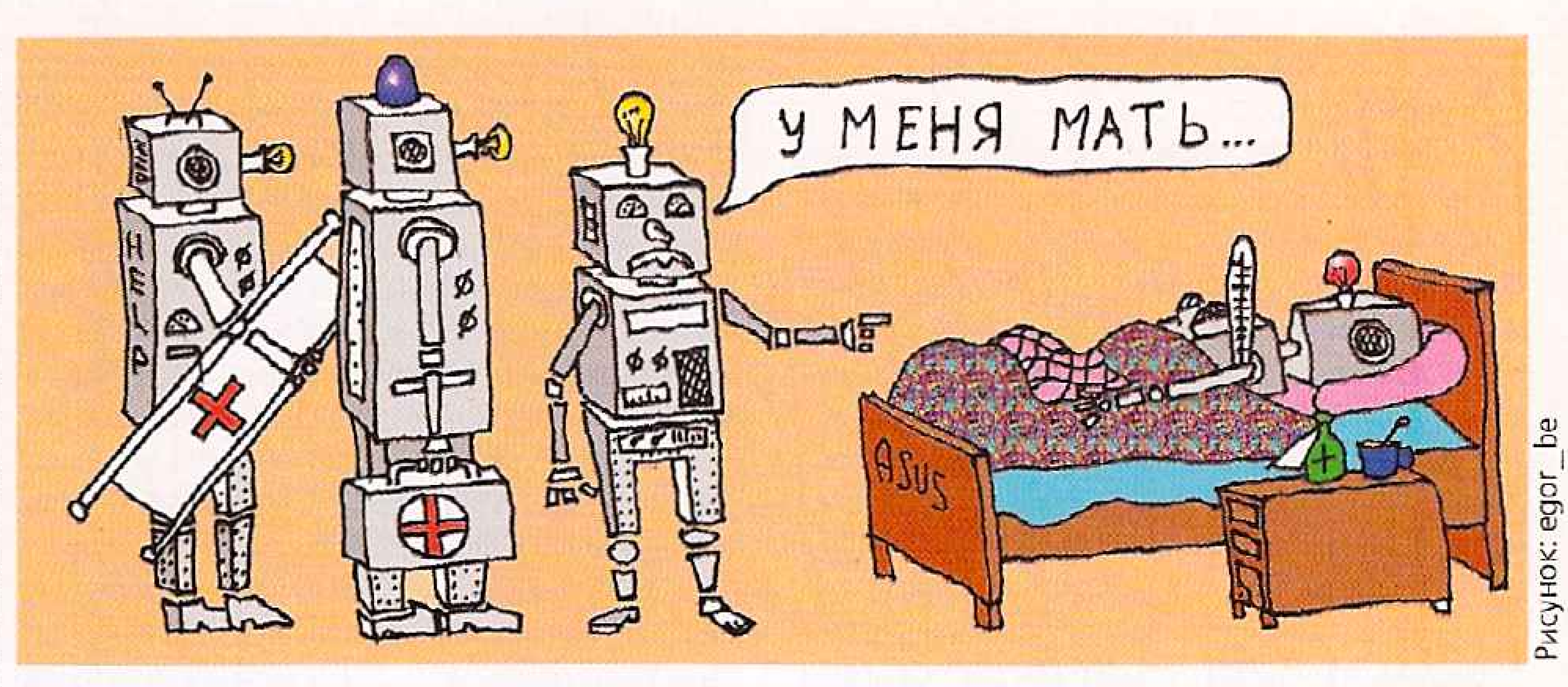


Рисунок: egor_be

У меня материнская плата ASUS CUBX-E на чипсете Intel 440BX и процессор P III 600E со стомегагерцовой шиной. Захотел провести upgrade, поставить P III 1000EB с шиной 133 МГц, но в документации к плате сказано, что, хотя она и поддерживает процессоры с ядром Coppermine, шина у нее 100 МГц и максимальный поддерживаемый процессор – 850 МГц. Подскажите, будет ли он работать на моей плате, или надо менять и ее тоже?

Поздравляю, у вас классная материнская плата. Да, действительно, i440BX не имеет штатной рабочей частоты 133 МГц, но чаще всего великолепно на ней работает. На практике это значит, что при установке процессора в разъем BIOS определит его скорее всего как 750 МГц, но достаточно будет выбрать в меню ручной выбор установок частоты, т. е. параметр CPU Speed на вкладке Advanced выставить в Manual вместо Auto, затем дать параметру CPU Bus / PCI Freq. значение 133 / 33 – и все. Процессор нормально определится и нормально заработает. Фирма ASUS включает поддержку 133 МГц сознательно, практически со 100%-ной гарантией работы. Надо только проверить, какая у Вас память – PC100 или PC133. (Сборщики в фирмах обожают ставить к процессору серии E (шина 100 МГц) 100-мегагерцовую память, поскольку стоят они почти одинаково, сознательно PC100 никто сейчас не купит, а продавать ее, зависшую на складе, надо.) Если у вас память PC100 типа "noname", велика вероятность, что на 133 МГц она нормально не заработает, в этом случае надо будет заменить и ее. Желаю успешного апгрейда!

Здравствуйте. У меня к Вам такой вопрос. У меня мать ASUS CUBX-E – это та, в которой встроен контролер ATA 100. Как мне лучше всего сконфигурировать оборудование, если у меня один CD-ROM, один CD-RW и два жестких диска.

Насколько я помню, у ASUS CUBX-E – четыре канала IDE, два из них – UATA-100. Наилучшим, на мой взгляд, будет следующий вариант: оба харда висят на каналах UATA-100 как master (хотя это смотря какой хард, если он UDMA-33, то можно вешать куда угодно), а CD и CD-RW на обыкновенных каналах как master. Будет максимальная производительность, но и максимальное количество шлейфов. В принципе, оба CD-драйва можно повесить на один канал, производительность не сильно упадет, а количество шлейфов уменьшится на один. Только в обоих случаях придется поиграть с установками Boot Device в BIOS, чтобы система грузилась с нужного жесткого диска.

У меня на плате стоит контроллер UDMA-66 (плата Gigabyte 7ZM), а я хочу купить жесткий диск Quantum Fireball+ AS 20,4 Гб, у него интерфейс UATA-100, в этой связи возник вопрос, даже два:
1. Имеет ли смысл в данной ситуации приобретать контроллер UATA-100, насколько будет различаться скорость диска, оправданы ли затраты?
2. Нужен ли для него специальный кабель (а то для UDMA-66 нужен)?

Однозначно, не имеет. Разница в скорости явно не 30%, ведь 100 – это "идеальная" скорость диска, а реально скорость только-только приближается к 33 Мб/с. То есть 30 долларов вы просто выкинете. К тому времени, как скорость достигнет заявленных величин, вы уже соберетесь менять мать, будет уже новый

стандарт, какой-нибудь Super-puper UltraATA-MatATA 999, поэтому купленный вами контроллер ATA-100 пропадет, а сейчас вы не получите практически никакого выигрыша в производительности. Что касается кабеля (шлейфа), то и для UDMA-66, и для -100 он один и тот же – 80-жильный 40-контактный. При использовании обычного, 40-жильного шлейфа на таких скоростях возникают большие искажения и наводки, а вот у UDMA-шлейфа каждый второй провод – это "земля", поэтому и наводок меньше.

Здравствуйте! Купив винт IBM DTLA-307045, обнаружил, что BIOS отказывается его определять (просто виснет в момент определения). Мне посоветовали обновить BIOS. Попробовал обратиться на www.award.com. Воспользовался их WIZARD, отправил к ним информацию уже 2 раза, но ни ответа, ни привета... Не могли бы Вы подсказать, где можно найти новый BIOS или что ещё можно сделать в такой ситуации? Комп: P II 266, BIOS Date: 12/31/97, BIOS Type: Award Modular BIOS v4.51PG, chipset: Intel 440EX/LX rev 3.

Я в свое время с Award так ничего и не дождался. Вам дали правильный совет. Видимо, дело все же в BIOS. Он плохо относится к новым винчестерам. Лучше всего, конечно же, узнав производителя материнской платы, скачать прошивку BIOS у них: так, по крайней мере, шанс успешного обновления выше. Если плата относится к разряду "noname", то придется очень хорошо покопаться в интернете, чтобы найти корректный BIOS к ней. Хотя... К такой матери покупать диск UATA-100 – то же самое, что на "Запорожец" ставить спойлер – прикольно, но выигрыша никакого. Диск вы купили, без сомнения, классный, но мой вам совет: если уж не хотите или не можете поменять материнку – докупите контроллер UATA-100 или -66 ($30). Во-первых, все без проблем определится, а во-вторых, винчестер обрадуется и сможет использовать все свои новые скоростные возможности.

Здравствуйте. Прочитал в февральском номере Upgrade про RAID-массивы. Очень понравилось, но не нашел там ответа на свой вопрос. А вопрос вот какой: что делать, если один из двух STRIPE-дисков накрылся? Возможно ли восстановить данные и если да, то какой для этого существует софт?

В этом и состоит самый большой минус RAID-массива в режиме STRIPE: как правило, если один из двух дисков накрывается совсем, Вы теряете все данные, остается только обращаться к специалистам по восстановлению данных. Но современные диски достаточно надежны, смерть редко бывает быстрой и полной. Если диск крутится и контроллер его видит, то можно попробовать использовать программы типа Easy Recovery Pro (www.ontrack.com). А вообще, подробно про восстанавливающий данные софт написано в том же февральском номере (№ 3) в статье Сергея Трошина "Починяем файлы".

Здравствуйте. Вот появился у меня вопросик, который мне уже всю душу истрепал, мне посоветовали обратиться к вам. При запуске компьютера (причем это происходит после долгого простоя) после нахождения CD-ROM появляется сообщение "Hardware Monitor found an error, enter POWER MANAGEMENT SETUP for details" и компьютер дальше не грузится. Система: MB - Asus P2B (BIOS AS 10/21/99), монитор - LG Flatron 775FT, Windows 98 (4.10.2222), все работает через Line Interactive UPS 525A. После двух последующих перезагрузок (Alt+Ctrl+Del) компьютер начинает загружаться, в чем дело, не пойму. Причем перепробовал менять все установки в BIOS (в Power Management Setup) – не помогает, может я что-то не то меняю?

Скорее всего, POST находит какую-то ошибку, проблема в матери, хотя на ASUS P2B я такого никогда не встречал – надежная, как наш советский АК-74. Попробуйте для начала загрузить default-установки BIOS. Если это не помогает – вытащите из компьютера все платы расширения, кроме видеокарты, отключите все накопители, в том числе CD-ROM, и пробуйте загрузиться. Если сообщение остается, перешейте BIOS, если и это не помогло, то проблема, скорее всего, в матери. Если оно пропало – подключая устройства по одному, ищите виновника. Кстати, это общий способ решения проблем с диагностикой "железа", помогает почти всегда.

Не могли бы вы рассказать, что за материнские платы EPoX. Кто производитель и их характеристики.

Хм... "Не могли бы вы рассказать мне характеристики автомобилей?" Характеристики у всех плат, естественно, разные.

Тайваньская компания EPoX известна в мире, но практически неизвестна у нас. Образована была в 1995 г., имеет в распоряжении одну фабрику с мощностями порядка 350 тыс. плат в месяц. Но то, что компания молода, не значит, что она выпускает плохие вещи. По крайней мере те платы, с которыми я встречался (к примеру, EP-BX7+), не вызывали у меня негативных эмоций. Это уровень "среднего брэнда", если можно так выразиться. Она выпускает достаточно качественные матери, при этом не дерет деньги за имя, продавая их по вполне разумным ценам.

Но я точно знаю людей, среди которых эта компания известна, причем с лучшей стороны. Это оверклокеры. Платы этой фирмы стали одним из лучших инструментов для выжимания из процессора всего, что он может дать. Так что если собираетесь гнать свой процессор – берите EpoX, не пожалеете.

Купил видеодиск MPEG4, продавец сообщил, что на моем компьютере должен пойти. У меня AMD K6-2-400, "мать" Tomato T530B с интегрированным видео 8 Мб на чипсете SiS 530, 16-скоростной CD-ROM. Но, увы, не пошло. Так каковы же требования для данных дисков и что необходимо сделать, какой нужен upgrade для исправления ситуации?

Проблема, скорее всего, в SiS 530. Это... как бы помягче сказать... не совсем видео – точнее, совсем не видео. Посему совет таков – смените видеокарту на нормальную, если чипсет позволяет отключать встроенное видео. Да, и еще. Если 32 Мб оперативки, то MPEG4 будет очень нервничать, а вот четырехсотого K6-2 ему вполне хватит.

Подскажите, пожалуйста, какой можно купить не слишком дорогой видеоакселератор (до $200-250) с возможностью захвата видео с цифровых видеокамер, аналоговых видеомагнитофонов, да еще с хорошими 3D-данными для мощных игр.

Цифровой видеокамере видеокарта не нужна: как правило, такие камеры общаются с компьютером по интерфейсу FireWire (IEEE 1394), а вот с аналоговыми видеомагнитофонами ситуация сложнее. Многие производители карт объявляют о возможности видеозахвата "с качеством, близким к профессиональному", но почему-то считают, что качество – это 320 x 240. Реально ни одна из протестированных мной видеокарт не обеспечила видеозахвата с приемлемым для меня качеством, кроме, разве что, ASUS V7700 Deluxe. Если Вы не требуете очень многого, то Вам вполне подойдет ASUS V6800 Deluxe на чипе NVIDIA GeForce 256 – и качество видеозахвата приемлемое, и для игр вполне сойдет. А цена ее – в районе $220. Если хотите ускоритель побыстрее и поновее, берите ASUS V7700 Deluxe – цена в районе $250, если поискать.

Купил видеокарту MSI GeForce2 MX, ту самую, что предлагалась у вас в январском номере в качестве приза за халяву. Я покупал ее для того, чтобы иметь дополнительных выход на телевизор – смотреть фильмы с дисков DVD. Описания на карту мне не дали, а на сайте NVIDIA есть все про нее, кроме того, откуда брать второй сигнал. На карте только один разъем для монитора. Парень из фирмы что-то лепетал, что выход S-VHS снимается с разъема PS/2 то ли клавиатуры, то ли мыши. Не могли бы вы помочь мне разобраться, может, шлейф какой куда воткнуть надо? Фирма, в которой я покупал комп, накрылась.

Вообще говоря, неудивительно, что с такими менеджерами фирма накрылась. Он... как бы это мягче сказать... нес чепуху, а Вас... хм... надули. Если на карте есть только разъем для монитора, но нет разъема, *похожего* на PS/2, то вывести изображение на телевизор невозможно в принципе. Вы купили Pure-вариант карты, а есть TV-вариант, у которого этот выход имеется, он, собственно, для вывода на телевизор и предназначен. Поделать, к сожалению, ничего нельзя. Если так нужен выход на телевизор, советую продать эту карточку и купить новую, уже TV-вариант. UP

Вопросы - ответы

Сергей Трошин
stnvidnoye@chat.ru
http://stnvidnoye.chat.ru

Установил себе "Миллениум" и обнаружил, что новые окна Internet Explorer стали открываться заметно медленнее, чем в Windows 98. С чем это может быть связано?

Скорее всего, с тем, что в "Миллениуме" для ПК с памятью 32 Мб и более по умолчанию включается функция "Загружать окна обозревателя в отдельном процессе" (Launch browser windows in a separate process), а в диалоге "Свойства обозревателя" (Internet Options) теперь отсутствует опция для самостоятельного изменения этого параметра (читайте статью Q240928 в базе данных техподдержки Microsoft). Попробуйте изменить этот параметр вручную, через реестр:
[HKEY_USERS\.DEFAULT\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\BrowseNewProcess]
"BrowseNewProcess"="no"
Аналогично можно установить и параметр, запрещающий запускать окна Проводника (Explorer) разными процессами – это тоже сбережет память, но надежность работы ОС немного уменьшится:
[HKEY_USERS \.DEFAULT\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced]
"SeparateProcess"=dword:00000000

Почему при выходе из Windows 98 в режим MS-DOS комп виснет? После полной переустановки "виндов" временно проблема решается, но потом возникает опять.

Скорее всего, дело либо в какой-то фоновой программе, которая "глючит" при попытке перегрузить ПК в MS-DOS. Выгрузите из памяти все программы, прежде чем перегружать ПК. Возможно, дело также в "невидимых" фоновых процессах – тех, что запускаются автоматически на старте ОС; попробуйте отменить их загрузку с помощью утилиты msconfig.exe (вкладка "Автозагрузка"). Или же ищите причину в файлах config.sys и autoexec.bat – закомментируйте там все строки и попробуйте опять выйти в MS-DOS. Если все это не поможет, то виновато какое-то устройство, вернее, его "кривой" драйвер.

В двух номерах журнала Upgrade вы писали о файле C:\Winnt\INF\sysoc.inf, который надо подредактировать для получения возможности удалять компоненты Windows. Но у меня после установки Windows 2000 Pro нет папки INF, и файл sysoc.inf не находится – что делать?

Это скрытая папка, и, чтобы она отображалась в окне Проводника, надо разрешить в диалоге "Свойства папки" (Folder Options) отображение скрытых и системных папок и файлов. После этого вы все найдете.

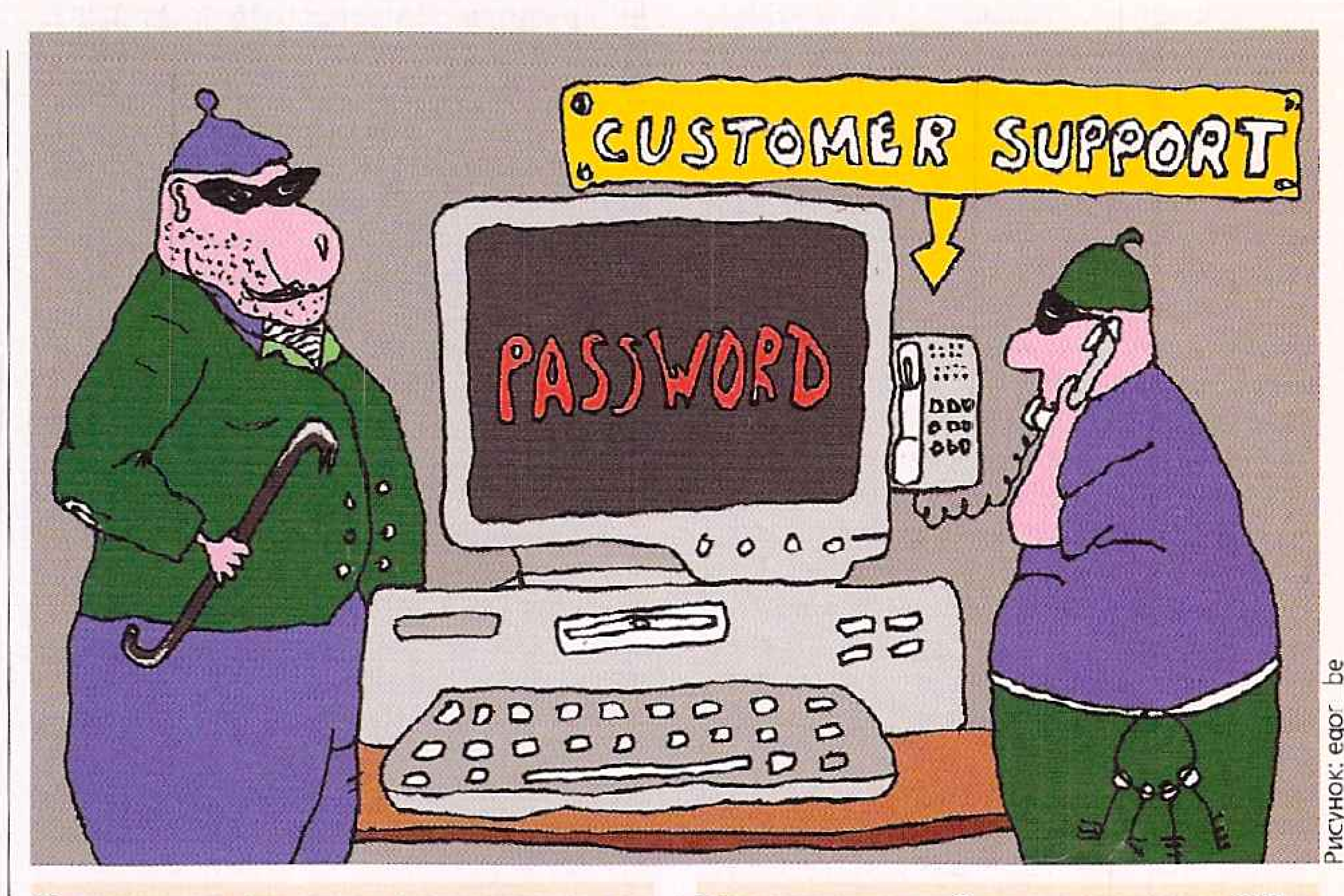


Рисунок: egor_be

У меня при загрузке компьютера все время открывается IE 5.0. Проверил msconfig – нигде его запуск не прописан. Система – Windows 98 SE. Так вот, я сам нашел способ избавиться от этого "глюка" и хочу поделиться решением. При загрузке все время открывалась папка C:\Program Files. Проблема оказалась в Norton Utilities – CrashGuard был установлен в C:\Program Files, ярлык на его запуск был в папке "Автозагрузка", а в свойствах этого ярлыка в поле "Target" путь к исполнимому файлу был прописан почему-то без кавычек. Проблема решилась заключением строки запуска в кавычки.

Большое спасибо, совет учтем и расскажем народу. (Для пользователей русской версии: поле "Target" – это поле "Объект".)

При загрузке ПК я не могу зайти в настройки CMOS Setup – нужен пароль, а я его не знаю, вероятно, ребятишки случайно поставили и сами забыли. Что можно сделать?

На такие случаи есть универсальные (заводские, инженерные) пароли, подходящие к любому BIOS данной серии, или программы, очень легко вскрывающие пароли – найдете все это, например, на сайтах www.crack.ru, www.passwords.ru, www.password-crackers.com.
В крайнем случае – на материнской плате обычно есть перемычка, сбрасывающая настройки CMOS вместе с паролями – найдете ее, если прочитаете инструкцию к плате. Либо выньте батарейку (или микросхему BIOS) на несколько часов из платы – без питания пароль тоже сбросится.

При загрузке любого приложения Office 2000 появляется окно с сообщением: "Unknown key identifier in STRINGTABLE". В верхней линейке окна написано "FX". При последовательном нажатии на "Enter" сообщение не меняется, а текст в заголовке последовательно меняется: TE, TI, PA, HO, EM. Затем происходит прерывание приложения и возврат на "Рабочий стол". Операционная система – Windows 98. Что делать?

Установить специальный патч, устраняющий эту проблему в русском "Офисе" – найдете его либо на компакт-диске с дистрибутивом, либо на сайте Microsoft в разделе апдейтов для "Офиса".

Подскажите, как можно удалить из контекстного меню, вызываемого правой кнопкой, ссылку на программу, которая была удалена? Эта сломанная ссылка находится в контекстном меню папок, файлов, ярлыков в разделе "Отправить". Поиск в реестре по имени программы ничего не дал.

Меню "Отправить" – это всего лишь скрытая папка C:\Windows\SendTo, удалите в ней ненужный ярлык, и он пропадет в контекстном меню.

Как "огрубить" порт джойстика? Раньше, когда "звуковухи" были на ISA, джойстики работали нормально. Теперь же все карты PCI, с которыми я сталкивался, имеют очень чувствительный игровой порт, и при калибровке джойстик скачет, что не дает в некоторых играх нормально играть. Посоветуйте, каким образом "ог-

рубить" порт джойстика, либо иное решение. Буду очень благодарен: нигде, где бы ни спрашивал, никто не дает ответа, как будто нет проблемы.
По идее, это должно происходить именно при калибровке – для чего же она тогда вообще нужна? Попробуйте еще раз провести процедуру калибровки, не забыв, что после нажатия кнопки "Готово" (Finish) в диалоге калибровки надо нажать еще и "Применить" (Apply) на странице "Настройка" (Settings) свойств джойстика, иначе результаты калибровки не вступят в силу. Плюс ко всему, посмотрите интересную утилиту Logitech DX Tweaker (www.wingmanteam.com/files/Tools/DXTweak/DXTweak.exe), она работает почти со всеми джойстиками и позволяет менять некоторые параметры, недоступные из "Панели управления" (Control Panel). Так, она дает возможность изменить так называемую dead zone (мертвую зону) джойстика или даже выставить все параметры калибровки вручную принудительно – тем самым вы в какой-то мере сможете снизить или повысить чувствительность джойстика.

Где в реестре Windows 98 (2000) можно прописать горячие клавиши для запуска различных приложений, например Explorer, Internet Explorer, и как это сделать?
Так это частично уже и сделано – например, нажатие кнопки "Windows" вместе с клавишей "E" вызывает Explorer. Полный список имеющихся горячих клавиш есть в интернете на многих сайтах, посвященных Windows. Прописать же новую комбинацию клавиш можно в свойствах ярлыка к вашей программе: на странице "Ярлык" (Shortcut) поставьте курсор в поле "Горячая клавиша" (Shortcut Key) и нажмите любую клавишу – получите новую комбинацию (Ctrl + Alt + ваша клавиша), предназначенную для запуска данного приложения.

Пару дней назад я наконец-то купил долгожданный хард Quantum LD 30 Гб. Автоопределение диска в BIOS выдало некую таблицу и предложило выбрать нужный вариант из трех. Что это за режимы, какой лучше выставить и что означает разное количество головок и цилиндров? А в Windows 98 SE размер моего харда показан как 28 Гб, где мои кровные два гигабайта? Как избавиться от этого подлого грабежа?
Выбирать следует тот режим, который рекомендуется на корпусе винчестера. Сегодня для винчестеров используется практически только LBA (в других режимах часть диска будет недоступна) – его вам и следует выбрать, либо можно оставить автоопределение диска вместо задания конкретных параметров – BIOS сам правильно выберет нужный режим. А место пропало скорее всего оттого, что по разному считается килобайт – одни (производители дисков) считают, что килобайт – это 1000 байт, а другие (Microsoft) – 1024 (что соответствует стандарту): отсюда и разница набегает. Но можете воспользоваться утилитой Partition Magic – она покажет реальную картину разбиения диска, со всеми "довесками", не отнесенными программой fdisk ни к одному из существующих разделов. (То же сделает и "Администратор дисков" (Disk Administrator) из Windows NT / 2000, только он не сможет отформатировать "довески", если таковые обнаружатся, под FAT32.)

Новые драйвера

Прошивки BIOS материнских плат

Производитель	Модель	Версия	Дата
ASUS	A7V	1006	16.02.01
	A7V133	1003	21.02.01
	CUSL2	1006	23.02.01
	CUSL2(w/Audio)	1006	23.02.01
	CUSL2-C	1006	23.02.01
Abit	BE6-II rev1.2	XV	08.02.01
	BF6	XU	08.02.01

Эти и более поздние версии драйверов вы можете скачать на сайте www.computery.ru.

Я накачал в интернете огромную кучу графических файлов с картинами моих любимых художников, но из-за того, что файлы имеют разные названия, я получил и много дублей – одна и та же картинка встречается по несколько раз. Из-за большого числа файлов ручной отсев дублей займет очень много времени. Вы случайно не знаете, есть ли способы программно автоматизировать поиск одинаковых картинок на диске?
Совершенно случайно знаю. Вам нужна программа IMatch (www.mwlabs.de), она выявит одинаковые картинки не только если у них разные названия, но даже если они имеют разный размер, формат, цветовой баланс. Только при первоначальном поиске задавайте самую минимальную глубину оного, иначе она будет выдавать очень много ошибок, показывая не полностью идентичные файлы, а все хоть сколько-нибудь похожие картинки.

Я не так давно приобщился к интернету и обнаружил для себя удивительную вещь – при внесении сайта в список избранных закладок, некоторые ссылки в меню Favorites имеют свой уникальный значок. Как это делается, я понять сам не смог – в папке временных файлов я нахожу много иконок таких сайтов (все с названием favicon.ico), но на самих сайтах никаких ссылок на эти файлы нет. Не подскажете, как это делается? Я хочу тоже сделать для своей домашней странички такой прибамбас.
Вам просто надо создать иконку с именем favicon.ico и положить ее на свой сайт в ту же папку, где находится и индексная (заглавная) страница – Internet Explorer сам к ней обратится при внесении сайта в список "Избранное", никаких ссылок в код странички добавлять не надо. После этого все, кто внесет ваш сайт в "Избранное", увидят рядом с его именем отличающуюся от стандартного значка иконку.

У меня на диске в корневой директории постоянно сами собой создаются файлы с названиями типа ffastun.ffa, ffastun.ffl, ffastun.ffx, ffastun0.ffx и так далее. Что это и для чего они нужны?
Эти файлы создает утилита FindFast ("Поиск файлов") из MS Office, они служат для ускорения поиска файлов "Офиса" на диске. Однако если у вас не накопилось несколько тысяч документов, то пользы от нее абсолютно никакой (даже вред – память занимает и ресурсы ЦП расходует) – удалите ярлык к этой программе из папки "Автозагрузка" и удалите все эти файлы.

Я хочу отвести под своп-файл Windows Me отдельный раздел диска, "метров" на 400-500. Подскажите, какую файловую систему лучше для него выбрать?
Для такого случая (один большой файл) выгоднее всего с точки зрения быстродействия делать раздел FAT16 с большими (по 64 килобайта) кластерами.

У меня с некоторых пор перестали отображаться миниатюры некоторых типов графических файлов в зоне предпросмотра "Проводника", когда выбран веб-режим отображения папок. Что можно сделать?
Такое бывает, если устанавливаются некоторые программы, меняющие файловые ассоциации. Попробуйте сначала с помощью программы TweakUI восстановить ассоциации, выбрав пункт "Repair Associations" на странице "Repair". Если не поможет, то в строке "Выполнить" меню "Пуск" (Run и Start, соответственно) введите команду "regsvr32.exe /i shdocvw.dll" (без кавычек) при наличии Internet Explorer версии 4 или команду "regsvr32.exe /i shdoc401.dll", если установлен Internet Explorer 5. Если и это не поможет, то проверьте, есть ли в реестре для того типа файла, с которым не работает предпросмотр, такая запись (на примере файла JPE):
[HKEY_CLASSES_ROOT \.jpe\ShellEx\{BB2E617C-0920-11d1-9A0B-00C04FC2D6C1}]
@="{7376D660-C583-11d0-A3A5-00C04FD706EC}"
Вместо последнего параметра может быть для некоторых файлов и {3F30C968-480A-4C6C-862D-EFC0897BB84B}.

У меня перестал запускаться дозвон, когда я загружаю Internet Explorer, хотя никаких настроек я не изменял. Что это может быть?
Часто к такому эффекту приводит установка некоторых кривых программ (например, Quicken 98/99). Проверьте сначала диалог "Свойства обозревателя" (Internet Options) – там на вкладке "Соединения" (Connections) должна быть выбрана опция "Всегда устанавливать это соединение" (Always dial my default connection), далее проверьте реестр – там должна быть такая запись (для Windows 98):
[HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Winsock\Autodial]
"AutodialDllName32"="wininet.dll "
"AutodialFcnName32"="InternetAutodialCallback"
[HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Winsock\Parameters]
"MSTCP"=""
Для "Миллениума" один параметр будет отличаться:
[HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Winsock\Autodial]
"AutodialDllName32"="rasapi32.dll"

Алкогольное везение

Remo
remo@computery.ru

Те занятные истории, которые я имею честь излагать в рубрике "Случаи", происходили либо со мной, либо с кем-нибудь из моих многочисленных приятелей и знакомых. Уже несколько лет существует довольно обширная тусовка людей, так или иначе (преимущественно профессионально) связанная с компьютерами и высокими технологиями, члены которой периодически собираются (или списываются, так как жисть разбросала их по всему миру), культурно отдыхают и травят друг другу разные байки, некоторые из которых попадают на страницы журнала благодаря скромным усилиям вашего покорного слуги.

Однако история, которая будет рассказана ниже, была написана мною только благодаря настойчивости человека, который принимал в ней самое что ни на есть непосредственное участие. Он порывался назвать ее "О вреде алкоголизма", что, формально, довольно четко отражает ее содержание, но я воспротивился, потому как банально это. Результаты моего сопротивления заметны в названии истории.

А вот, собственно, и она.

Главного героя моего рассказа звали (и, к счастью, зовут до сих пор) Паша. В середине 90-х годов он учился на последнем курсе одного из технических вузов Москвы, зарабатывая себе на жизнь содержанием нескольких ларьков в разных точках Москвы. Для тех, кто не помнит: в то время хозяин пяти-семи ларьков в удачном месте чувствовал себя отлично и был довольно-таки козырным парнем.

Однако душа Паши была неспокойна. В минуты горестных раздумий и тяжелых размышлений (как пьют студенты технических вузов Москвы, рассказывать, я полагаю, никому не надо) он, положив буйну головушку на грудь попавшего под руку товарища, горестно вещал, что не нравится ему его деятельность и что это поганое виски и те омерзительные рестораны, где он проводит свободное время, он с удовольствием поменял бы на занятие каким-либо делом, пусть не столь прибыльным, как коммерческие палатки, но зато связанным с его профессиональной стезей.

Необходимо отметить, что несмотря на коммерческую жилку и присущую многим переучившимся на программистов борцам-вольникам буйность Паша учился очень хорошо и, что самое поразительное, честно. Он старательно посещал занятия, писал курсовые (хотя мог бы себе позволить нанять пару-другую "негров") и был в отличных отношениях с преподавателями. В том году, когда, собственно, и случилась эта история, он должен был закончить свой институт и, соответственно, защитить диплом.

О его дипломе надо сказать особо. Это был монументальный труд на черт те каком количестве страниц, покрытых графиками, диаграммами и многоэтажными формулами. Существовал диплом в цифровом виде на компьютере Паши, и к моменту накала событий был практически готов.

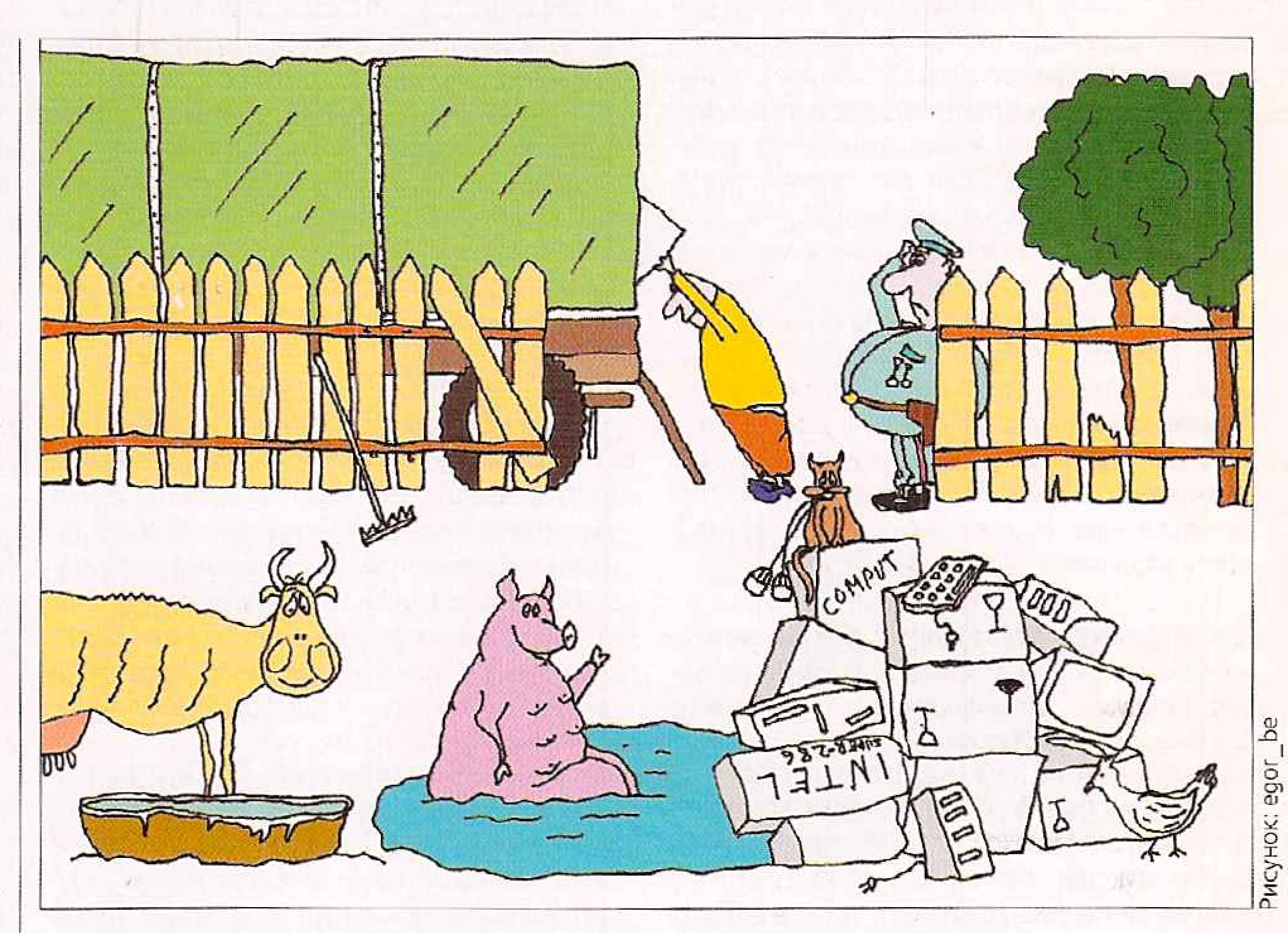


Рисунок: egor_be

В одну прекрасную летнюю ночь, когда Паша в очередной раз нудил свою традиционную песнь про стремление заработать денег на высоких технологиях, случился в компании человек, с которого все и началось. Этот персонаж в пылу пьянки сообщил, что у него есть знакомые в одной из восточных стран ближнего зарубежья, которые мало того что являются владельцами довольно крупного банка, но еще и хотят для него купить энное количество персональных компьютеров. И, дескать, так как они в этом лыка не вяжут, можно попытаться с ними договориться о том, чтобы Паша выступил в качестве продавца компьютеров и получил за это мероприятие определенные комиссионные.

И вот из этого пьяного разговора и получилась такая, как говорит нынешняя молодая поросль, заморочка, что о ней до сих пор с удовольствием вспоминают все те, кто принял в ней участие.

Первая стадия этой затеи свелась к изматывающему душу (по словам участников) путешествию на поезде в эту самую страну ближнего зарубежья и утомительным переговорам с плохо понимающими по-русски людьми восточного типа, которые пили водку в таких количествах и с такой интенсивностью, что видавшему виды Паше делалось дурно. Через три дня активных переговоров, осознав, что еще один уик-энд в компании с этими партнерами – и его печень объявит бессрочную забастовку с возможным увольнением, каким-то чудом Паша договорился о том, что он поставит им компьютеры в течение месяца, а они их оплатят сразу по факту. По этому поводу брачующиеся, то есть договаривающиеся стороны даже подписали специальный договор, с коим Пашка и отбыл в Москву. По дороге обратно он три дня лежал в поезде в состоянии жесточайшего похмелья, а к нему клеилась престарелая проводница подозрительной национальности с ребенком и мужем где-то на спине мира.

Проблема заключалась в том, что денег на покупку всей партии компьютеров, естественно, не было, поэтому Паше пришлось продать пару палаток и еще занять довольно значительное количество денег у своих знакомых. Процесс тотального займа происходил на фоне стремительного приближения дня защиты диплома, поэтому днем Пашка бегал и со всеми договаривался, а ночами терзал раздолбанную клавиатуру, приводя свои безумные графики в понятный профессорскому составу вид. Вся наша тусовка с интересом следила за его движениями и по мере сил подавала полезные советы.

Наконец наступил счастливый день, когда у Паши на руках оказалась вся необходимая сумма. К этому моменту уже было ясно, у кого и как приобретать компьютеры с целью последующей перепродажи, и Паша провел приятный вечер, подсчитывая барыши от операции и прикидывая, на что их можно будет потратить.

На следующий день Паша взял с собой троих наиболее крепких товарищей по увлечениям, и они повезли в нескольких полиэтиленовых пакетах деньги, которые необходимо было заплатить поставщику. В офисе той конторы (которая,

кстати, была тогда довольно известна, а к настоящему времени тихо издохла) их встретили очень ласково, два раза пересчитали все деньги, подписали все необходимые бумаги, после чего отвели ребят на склад, где находилась фигова куча кубометров коробок с системными блоками и мониторами, и весело сказали: "Забирайте!".

Паша посмотрел на сопровождающих его граждан, граждане посмотрели на него. Естественно, в процессе подготовки к сделке века никто не подумал о том, что компьютеры надо будет на чем-то вывезти и где-то хранить до момента отправки их клиентам.

После непродолжительного диалога с начальником этого склада выяснилось, что они никак не могут оставить эти компьютеры еще на пару дней, так как две фуры с новым товаром уже ждут за воротами момента, когда Паша со товарищи освободят место на складе.

Вы никогда не пробовали поймать на улице Москвы, недалеко от Московской кольцевой автомобильной дороги пустую двадцатитонную фуру? Нет? И не пробуйте, занятие это невеселое и неинтересное. Но, как показала практика, небезнадежное, ибо Паше в конце концов удалось такую машину остановить, договориться с водителем, договориться с конторой, что они выпишут водителю накладные на груз, загрузить в машину почти все компьютеры, поймать еще один грузовик, погрузить туда все, что не влезло в первую машину, и, утирая трудовой пот, выгнать всю технику за ворота склада.

Следующая проблема, которую предстояло решить нашим героям, заключалась в том, что отправка груза по графику должна была состояться только через несколько дней, а эту кучу дорогостоящей техники надо было где-то хранить. Пораскинув мозгами, Паша решил отвести все это на свою дачу, где был довольно большой и порядком раздолбанный вечеринками дом.

Описание процесса разгрузки всего этого добра летней ночью в нескольких десятках километров от Москвы на краю довольно глухой деревни (до сих пор не могу понять, как туда это все проехало) я, с вашего позволения, опущу – мне еще не безразличны мои, да и ваши нервы. Скажу лишь, что после окончания процесса, когда машины уже уехали в город, а дача напоминала служебные помещения выставочного центра на Красной Пресне накануне начала очередного "Комтека", люди сели, подумали и вдруг поняли, что если кто-то решит их сейчас ограбить на всю эту технику (а о факте доставки оной знала все деревня), то милиция приедет, в лучшем случае, к началу сбора урожая. В связи с этим по мобильному телефону была срочно вызвана группа поддержки (в то время часть нашей компании работала в различного рода охранных структурах), которая немедленно приехала и привезла с собой водки – бутылок, наверное, тридцать.

Пару дней все пили. Даже нет, не так: все ПИЛИ! На второй день к вечеру над дачей уже даже мухи летать не могли из-за запаха перегара, а те, что отваживались на этот безрассудный поступок, падали замертво, не долетев до гнезда вороны, которое располагалось на сосне, растущей в противоположном конце участка.

Однако так как народу на даче было восемь человек, на утро третьего дня выяснилось, что водка, как говорится, йок. Нету больше родимой ни грамма! Попытка купить самогон у местных жителей окончилась полным фиаско, так как продукт был подозрительно голубого цвета и попахивал дихлофосом. Решив, что проблема требует срочного решения, так как до отправки груза еще два дня, компания отрядила гонцов в город. С ними отправился и Паша.

Первое, что он узнал, оказавшись у себя дома, была новость из института. Добрый одногруппник сообщил, что, во-первых, защита диплома будет несколько раньше, чем предполагалось, а во-вторых, Пашу хотел видеть его научный руководитель. После беседы с последним Паша понял, что диплом надо доделывать вот прямо сейчас. Но он не может остаться в Москве – надо ехать на дачу, где лежат большие деньги в виде компьютеров, и следить, чтобы кто-нибудь с похмела не поменял пару системных блоков на пиво. Выход находится быстро: в машину Паши грузят его личный потрепанный системный блок, который содержит внутри диплом, покупается водка и вся бригада отправляется на дачу. Там засланцев встречают радостно, однако Паша гордо отказывается от предложения выпить и удаляется на второй этаж, где подключает компьютер и начинает причесывать свой диплом.

На следующий день к вечеру дипломная работа готова, осталось ее только распечатать и переплести. Компьютеры надо отправлять на следующий день, поэтому у ребят в распоряжении вся ночь. Естественно, все садятся и начинают пить.

Около двух часов ночи Паша вдруг решает, что, как вдохновитель этой затеи, имеет он право "чиста канкретна" на один системный блок взамен своей электронной дохлятины или где?! Естественно, товарищи его бурно поддерживают, после чего за 15 минут втыкают винт с дипломом в свежераспечатанный компьютер слэйвом, подключают монитор, проверяют на работоспособность и отправляются дальше пить, на этот раз обмывая приобретение Паши.

На следующий день компании было непросто. Учитывая, что все пили практически неделю, несложно представить себе тот моральный и физический распад, можно даже сказать крах, личности, который наступил в первое трезвое утро. После долгих и мучительных попыток прийти в себя Паша плюнул на это дело и начал разруливать ситуацию так, как получалось. Получалось не очень, поэтому в результате машины, на которых компьютеры должны были отправиться клиентам, сумели найти дорогу до деревни далеко не сразу, так как Паша лично описывал пути подъезда к дому и, разумеется, описал их неправильно. Но это все так, мелочи.

С помощью известной матери осуществив погрузку техники по фурам, Паша провел день, занимаясь всякими глупостями вроде проверки правильности оформления накладных и завершения процесса страховки товара. Успешно справившись с этими делами, он с чистой совестью помахал ручкой машинам, которые отправились в путь, и поехал опять на дачу, на этот раз праздновать завершение еще одного этапа операции.

Праздник, однако, вышел недолгим, так как через несколько часов уже просто в мясо пьяный Паша обнаружил, что кто-то добрый погрузил компьютер, содержащий его диплом, в машину, которая стремительно движется в направлении ближнего зарубежья. А копии диплома нет. Последняя надежда была на научного руководителя, у которого имелся более ранний вариант его диплома, однако после звонка выяснилось, что у научного руководителя диплома нет, так как его малолетний племянник буквально пару недель назад случайно форматнул винт.

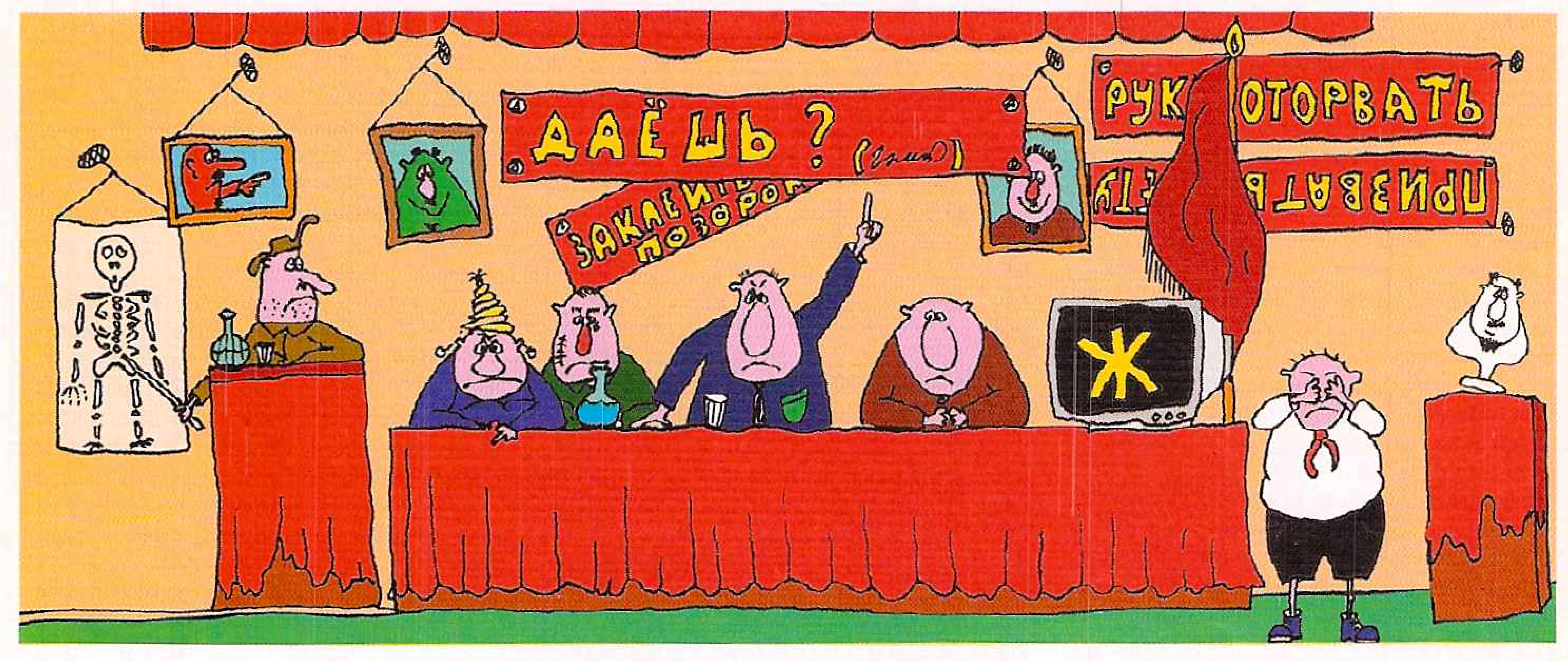
Оставалась одна надежда: теоретически, машины должны были двигаться по заранее определенному маршруту, который был у Паши записан. Вся честная компания (прошу заметить, что народу было около десяти человек, и все пьяные, здоровые и озабоченные сложностями своего товарища) грузится по автомобилям и на чудовищной скорости несется догонять фуры. Про то, какие беседы с милицией у народа происходили в процессе поездки, история умалчивает, но можно предположить, что беседы были очень живые.

Все, что происходило дальше, можно смело отнести к разряду чудес и писать про это в газете с названием, ну допустим, "Непознанное" (есть такая категория газет, где на первой полосе аршинными буквами пишут заголовки вроде "Инопланетный белый медведь изнасиловал украинскую чернокожую инопланетянку на территории базы ВМФ Лихтенштейна в Сахаре"), так как машины они нашли! Обе фуры мирно стояли на каком-то перевалочном пункте, километрах в пятидесяти от Москвы, где собираются на ночь дальнобойщики.

Однако водителей рядом с машинами нет, они где-то бегают. Решив не дожидаться появления шоферов, Паша с компанией открыл машины и начал нервно выгружать системные блоки, с целью найти среди них свой. Это приятное занятие было прервано грубыми мужскими голосами: как оказалось, местные водилы решили, что грабят машины коллег, и души их не стерпели такого безобразия. После беседы на довольно-таки повышенных тонах враждующие стороны решили отложить в стороны монтировки и поговорить спокойно, так как всем стало понятно, что, может быть, шоферы и задавят наших друзей массой, но целыми после схватки уйдут немногие. Ну а тут подбежали и водители фур, которые очень своевременно опознали Пашу и криками: "Эй, начальник, чего стряслось?" – заметно разрядили обстановку.

А дальше все было скучно. Обе машины разгрузили, нашли пашин системный блок, погрузили все обратно, решили все сопутствующие проблемы и остались пить с шоферами. Через несколько дней Паша успешно защитил диплом, партнеры из ближнего зарубежья получили компьютеры и сполна за них расплатились, в связи с чем все участники этого мероприятия опять несколько дней пили. Но это уже совершенно другая история – не про компьютеры. UP

Про то, какие мы
невежливые и про кнопку "Пуск"



Здравствуйте!

Подскажите как изменить рисунок на кнопке "ПУСК, GO!, START" в Win98 SE. Пробовал программой Restorator – ничего не выходит, надпись сменить можно, а рисунок нет. Приезжал приятель в командировку и смеха ради изменил флажок на рисунок маленькой ж... Как он это сделал не сказал.

Заранее спасибо. Вячеслав.

Здравствуйте, Вячеслав!

Товарищ ваш, бесспорно, поступил жестоко. Так настоящие товарищи не поступают! Мне кажется, имеет смысл рассмотреть возможность вывода его из состава парткома деревни, а также поставить на вид и вынести в перспективе.

P.S. А если серьезно, то мы передали ваш вопрос Сергею Трошину, и в одном из ближайших номеров проблема избавления от подробностей человеческой анатомии на кнопке "Пуск" будет основательно рассмотрена.

С уважением, Данила Матвеев

В номере от 17.02.2001, в рубрике "Почтовый ящик" Вы отвечали на вопрос некоего boy21. Так вот, подобное издевательство над кем бы-то ни было не подобает для уважающего себя журнала. Если бы Вы ответили на мое письмо подобным образом, у Вас бы стало на, как минимум, одного читателя меньше. Это к вопросу о Вашем стремлении к расширению круга Ваших читателей. А что касается того, что в журнале появились статьи, копирующие ранее промелькнувшие в "КомпьюТерре", то я это тоже отметил и слышал от многих моих друзей.

С наилучшими пожеланиями,
Антон Ткаченко

Уважаемый Антон!

Мы далеки от мысли над кем-то издеваться. Просто если постоянно ходить с каменной физиономией и говорить исключительно серьезные вещи, то так ведь и с ума сойти недолго.

А что касается статей... Вы не находите, что формулировка "копирующие ранее промелькнувшие в "КомпьюТерре" несколько сложна для восприятия? Покажите, пожалуйста, где в журнале Upgrade вы видели материалы, именно копирующие статьи "Терры"? Все материалы в нашем журнале пишут авторы специально для нашего журнала. Другой вопрос, что зачастую для всех компьютерных журналов некое событие становится информационным поводом, после чего на свет появляются статьи, написанные разными людьми и излагающие разные точки зрения. И это нормально. Или вы предлагаете ввести такое правило: если один журнал написал про событие икс, то всем остальным уже делать этого нельзя?

С уважением, Данила Матвеев

Алене Приказчиковой. Статья I will survive!, Upgrade #15, 25 декабря 2000года, стр. 28–31. Спасибо за статью. Один вопрос. Цитата: Однако специально обращаю ваше внимание, что при использовании этого тарифа вас ожидает несколько подводных камней. Так, посекундная тарификация действует только со второй минуты и только в том случае, когда вы выговорите 25 минут. Та же схема работает и для бесплатных звонков с телефонов МТС. Мне об этом же говорили продавцы в магазинах сотовой связи, утверждая, что было разъяснение абонентской службы МТС. Но об этом нет ни слова в договоре или в расценках на услуги. Выражение минимальная плата за трафик, насколько я знаю русский язык, понимаю как: не меньше чем за нормальный (безо всяких оговорок) трафик на 8$. И в этих маленьких хитростях я вижу лишь искусственное увеличение цены минимального трафика, т.е. обман трудящихся! Мне интересно узнать Ваше мнение. <...>

С уважением, Дима

Здравствуйте, Дмитрий. Я вообще в последнее время отказываюсь что-либо понимать в ценовой политике наших сотовых операторов. Зачастую люди мне сообщают, что стали жертвами ценового обмана, не обратив внимания на какой-нибудь мелкий подстрочник в договоре с оператором. В этом случае я лишь советую внимательно читать документы, особливо юридические. Когда я вижу слоганы типа "Самый выгодный тариф", тут же начинаю искать эти самые подстрочники. Когда сверяешь все ценовые разногласия в тарифе, прикидываешь сколько и когда ты будешь говоришь, вся эта мишура насчет дешевизны лопается как мыльный пузырь. Зачастую операторы и на сайтах дают нужные абонентам разъяснения либо один раз, либо таким мелким шрифтом, что этого никто не замечает. А ценные сведения по поводу перспективности того или иного тарифа часто действительно можно получить только опросив знакомых, которые тарифом уже пользуются и смогли сделать выводы в определенную сторону, либо спрашивать в салонах у продавцов сотовых услуг, но тут часто можно получить неверные сведения. Удачи!

С уважением, Алена Приказчикова



WWW.IT-WEEK.RU

неделя информационных технологий

23–27 апреля 2001 года



КОМТЕК МЕНЯЕТ ФОРМАТ



КОМТЕК





PERSONAL COMPUTING EXPO



ВХОД ДЛЯ ВСЕХ ПОСЕТИТЕЛЕЙ ВЫСТАВКИ

COMTEK BUSINESS-TO-BUSINESS



BUSINESS SYSTEMS



ВХОД ТОЛЬКО ДЛЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАВШИХСЯ БИЗНЕС-ПОСЕТИТЕЛЕЙ

Организатор:



При поддержке:



ЗАО ЭКСПОЦЕНТР

Информационные спонсоры:

















За дополнительной информацией обращайтесь:

Russia - ITE Llc.
Москва, 129110
Ул. Щепкина, 42, стр. 2а
Тел.: 7 095 935 7350
Факс: 7 095 935 7351
E-mail: comtek@ite-expo.ru

USA - ITE Comtek
43 Danbury Road, Wilton,
CT 06897 USA
Tel.: 1 203 834 1122
Fax: 1 203 762 0773
E-mail: comtek@comtekexpo.com

UK - ITE Group Plc.
105 Salusbury Road,
London NW6 6RG, U.K.
Tel.: 44 207 596 5000
Fax: 44 207 596 5111
E-mail: info@ite-exhibitions.com

Международная конференция «Россия на пути к новой экономике: БИЗНЕС И ИНТЕРНЕТ»
24-25 Апреля 2001 • Москва, гостиница «Метрополь»

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ИНТЕРНЕТ

on-line

Компьютеры DESTEN™

созданы на основе новейших технологических достижений специально для решения задач электронного бизнеса

КАЖДЫЙ КОМПЬЮТЕР DESTEN™ ПОД НАДЕЖНОЙ ЗАЩИТОЙ

В комплект поставки компьютера DESTEN™ входит CD с антивирусным пакетом AVP Lite.



WWW.AMD.RU

Высокопроизводительный компьютер

DSTN Optimal-7100K на базе процессора AMD Athlon™

Обеспечивают высочайшую производительность при использовании популярных издательских пакетов, СУБД, бухгалтерских и других, требовательных к ресурсам компьютера приложений. Мощность компьютеров в визуальной обработке информации даст простор для творческой фантазии, в том числе и в создании насыщенного Web-дизайна, что позволит наиболее эффективным образом обращаться к потенциальным клиентам и влиять на них.

DSTN Optimal-7100K

- Процессор AMD Athlon™ 1GHz
- Материнская плата на чипсете VIA KT133
- ОЗУ 256Mb PC-133
- HDD 20Gb UATA100 7200 RPM
- SVGA Gforce II 32 Mb
- SB Live
- DVD 8x
- FDD 3,5"/клавиатура/мышь
- Форм-фактор Cyber 250W

1076 у.е.

Корпоративный компьютер

DSTN Optimal-6800K на базе процессора AMD Athlon™

Обеспечивают превосходную вычислительную мощь как в наиболее распространенных приложениях, работающих в среде Windows®, так и более требовательных при редактировании цифровых изображений, цифрового видео, профессионального трехмерного моделирования, сжатия изображений, САПР и распознавания речи.

DSTN Optimal-6800K

- Процессор AMD Athlon™ 800MHz
- Материнская плата на чипсете VIA KT133
- ОЗУ 128Mb PC-133
- HDD 10Gb UATA100
- SVGA RivaTNT2 16Mb PRO
- Сетевая карта UTP 10x100
- Audio 128 PCI
- CD-ROM 52x
- FDD 3,5"/клавиатура/мышь
- Форм-фактор ATX 250W

593 у.е.

Компьютерные салоны

МОСКВА, м. Полежаевская, пр-т М. Жукова, 2, подъезд 2, т./ф.: (095) 785-1080/81/82
e-mail: info@desten.ru
Сервисный центр: (095) 191-7559

МОСКВА, м. Багратионовская, ул. Барклая, 7/1, (095) 142-4475, 145-4701

Филиал

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, м. Сенная/Садовая, ул. Б. Подьяческая, д. 35, офис 7Н, т./ф.: (812) 319-4969, 310-0276,
e-mail: lanin@desten.ru

DESTEN® COMPUTERS

Сервис

- Гарантия на компьютеры 2 года
- Сервисное обслуживание на месте эксплуатации и в сервис-центре
- Бесплатная доставка по Москве
- Отгрузка в регионы
- Оперативное исполнение крупных заказов

Технологии

- Оптимизация под задачи клиента при проектировании модельного ряда
- Использование комплектующих брэнд-производителей
- Входной и выходной контроль
- Серийное конвейерное производство
- Тестирование готовой продукции в термокамере

Продукция сертифицирована (РОСС RU.ME82.B00086) **WWW.DESTEN.RU**